Jaargang 9, nr. 5 - 1985, verschijnt maandelijks, Fl. 4,25, Bfrs. 80.

CB radio

VOORHEEN deCB'er

★ Satcom 1000 FM 40 ch. - 4 Watt - FM

★ Special 3 mtr.

★ 100% QSL.

CB MAGAZINE VOOR DE BENELUX

P R I M E U R

EINDELIJK 'N LÈKKER BAKKIE!

cept PR-27 NL

40 kanalen/4 Watt FM.

De introduktie van zenders met een vermogen van 4 Watt en een keuze uit 40 kanalen Frequentie Modulatie, gaat samen met een nieuw PTT-keurmerk.

De zenders in deze klasse moeten eerst door de Radio Controle Dienst worden gekeurd en mogen dan pas bij het Nederlandse publiek aangeboden worden.

Zo ook deze twee raspaardjes, die reeds gekeurd zijn en volop leverbaar.

ROTEL RVC 240

Deze digitale zender bezit een geavanceerd "Phase-Locked-Loop (PLL)" systeem om op de 40 kanalen optimaal te kunnen werken.

De RVC 240 is voorzien van:
40 kanalen FM met een vermogen van 4 Watt/Tone high-low/Kanaal 9/Power high-low/Schakelaar: clear-norm-mod./CB-PA/Delta tune/RF gain/Squelch/Mike gain/Dimmer/grote Power-S meter/TX-RX indikatie/Aansluiting PA speaker/Aansluiting externe speaker.

Adviesprijs: ***f* 398,-**

OSCAR CBM 271

Of het nu de warmste zomerdag of de koudste winterdag is, de frequentie synthesizer in dit stukje Japans vernuft zorgt voor een buitengewone frequentie stabiliteit door het gebruik van een CMOS LSI chip en een enkel kwarts kristal.

De CBM 271 is voorzien van:
40 kanalen FM met een vermogen van 4 Watt/Kanaal 9/Delta tune/Aansluiting externe speaker/Power high-low/Power-S meter/Volume/Squelch.

Adviesprijs: ***f* 298,-**

Verkoop uitsluitend via de detailhandel.

Van Veen's Trading Company bv — IMPORT-EXPORT — HOLLAND

Van Veen's Trading Company bv
Aris van Broekweg 15, 1507 BA Zaandam
Telefoon 075 - 35 22 97/35 10 45,
Telex 19121 VVTC

Uw vermogen in stille dagen!

Break Break

Deze maand een iets andere CB Radio dan U van ons gewend bent.
Door omstandigheden geen aflevering van Gert Bos over het Zelfbouw 200 Watt transistor linear. Volgende maand hopen we dat Gert weer wel van de partij zal zijn.
Het gat van deze populaire serie hebben we opgevuld met een special over de 3 meter omroepzenders.
Uit de laatste enquete weten we dat dit ontwerp bij het gros van de lezers erg populair is.
Daarom een artikel over de verharding van de opsporing én de reactie van de piraten in Amsterdam. Maar ook een artikel van de vereniging van Nederlandse Lokale Omroepstations. Daar gaat men er vanuit dat er binnen 1 jaar reeds een aantal lokale zenders actief kan zijn. We hopen het van harte, maar we geloven niet dat het iets zal worden.

Zoals het eruit ziet zullen de lokale zenders echte kleine omroepen worden die beperkt reclame of helemaal geen reclame voeren. Daarnaast zal men vreselijk veel informatie gaan geven in plaats van verstrooiende muziek zoals de piratenzenders nu doen. Iedere stad zal wel zijn eigen omroep hebben waar de bestaande organisaties iets op kunnen zeggen, maar is dat wat de mensen willen??
Ik denk het niet. De mensen willen gewoon luisteren naar muziek en vinden het best als daar een reclameboodschap of een spelletje tussendoor komt, maar geen geouwehoer.
Dat blijkt bv. ook bij stations als Radio Rijnmond, die wel een goed omroep product leveren, maar die toch te weinig luisterdichtheid hebben.
Daarnaast worden de lokale zenders een verlengstuk van de lokale bestaande groeperingen. Net als een regionale of plaatselijke krant. Iedere groepering die een beetje aan de weg timmert wil z'n eigen krantje om niet ten onder te gaan in de massa van informatie. Zo zal het ook de lokale stations vergaan. Het zal wel leuk zijn om iedere keer een uurtje te luisteren naar de groepering die je leuk vindt, maar het is geen reden om 24 uur per dag op zo'n station afgestemd te zijn.
Als er iets leuks is in de stad en er wordt via de locale radio direct aandacht aan besteedt is het prima om een dagje te luisteren, of een plaatselijk sportverslag, dat zal ook wel aanslaan. Het is echter allemaal **tijdelijk**.

En daar zit hem de kneep. De bestaande piraten ofwel illegale lokale radio's willen **niet** tijdelijk vermaken, maar gewoon een compleet programma brengen waar je de hele dag naar kunt luisteren zonder dat er iets tussen komt dat te lang duurt of te oninteressant is. Zo hoef je nooit naar een andere zender te zoeken en blijf je steeds afgestemd op één zender.
Een goed voorbeeld daarvan is Radio Monique dat vanaf het Caroline schip uitzendt. Van 7 's morgens tot 8 uur 's avonds. Daarna komt Caroline met een Engelstalige uitzending.
Altijd muziek, nooit een zenderstop in de nacht, steeds verstrooiende muziek. Dat heeft Hilversum 3 nooit kunnen bereiken. Geen wonder dan ook dat de luisterschare van dit zendschip dagelijks groter wordt.
En dat is dan ook weer te merken aan de reclameboodschappen. De adverterende bedrijven worden steeds groter.

Al met al, lokale radio in Nederland is leuk en kan leuk werken, maar zal nooit de lokale piraten vervangen. Om dat te laten gebeuren zijn er sterke regionale zenders nodig die 24 uur per dag één soort muziek uitzenden, bv. pop of nederlandstalig gemengd met populaire buitenlandse platen. Zolang men niet inziet wat de massa wil en daar niet aan voldoet zal de etherpiraat een lang leven voor de boeg hebben.

CHEERIO! Piet Evers.

INHOUD

4 Uit de Postbus
8 Clubnieuws
11 Geen QSO met de paus
12 Radio Unique, dunamiet
14 Lokale radio
16 CQ DX
18 SATCOM 1000 FM
25 Shit Cat
26 HF Radio telefoner
29 Uniden Service Manuel
30 100% QSL
32 Knipselpagina
34 REACT
38 Service advertenties

uit de postbus

CB radio

POSTBUS 9538
4801 LM BREDA NEDERLAND

Heb je niet genoeg aan je MARC-bak, je 40 kanalen AM en SSB-set?????
Dan ligt hier je kans. Schrijf wat je wil zeggen op en stuur het aan de redaktie van "CB Radio".
In deze rubriek "Uit de postbus" geven wij onze lezers de kans om te zeggen wat ze op hun hart hebben.
De enige voorwaarde die we stellen is dat het een normaal schrijven moet zijn dus niet beledigend e.d. en de brief duidelijk ondertekenen en met naam en adres.
"Uit de postbus" staat open voor commentaar, kritiek, nieuws, mededelingen, vragen etc.

Leuke april-grap.
Ga zo door met CB Radio.

R.B.
Deventer.

Welke grap?

Heeft iemand ervaring met FM demodulatie trafo's voor 7.8 MHz bij o.a. President Mc Kinley?
Wie heeft er ervaring met het breedbandiger maken van het RF deel van de zender?

Voorts lees ik iedere maand met plezier jullie blad waar ik ook veel info en schema's van gebruik. Wanneer komt het Uniden boek uit?

Zijn er ook mensen die een 27Mc tranceiver hebben omgebouwd naar 45 meter. Ik ben er mee bezig maar kan altijd tips gebruiken.

R.B.
Apeldoorn.

Als er iemand iets weet op de gestelde vragen dan kan het gestuurd worden aan de redactie. We zullen het dan eventueel publiceren zodat alle lezers er voordeel bij hebben.

Het Unidenboek zal waarschijnlijk gelijk met dit blad van de pers rollen. Een proefexemplaar hadden we al in ons bezit, vandaar dat we het boek hebben kunnen beschrijven.

Ik heb mijn lidkaart van 1985 nog niet ontvangen, kunt U mij vertellen hoe dat zit?
In CB Radio nr. 4 - 1985 staat een stuk over de Rotel bak. Kunt U mij een schema sturen van deze set.
In CB Radio nr. 7 - 1984 staat een artikel over een semi-voorversterkte microfoon. Ik heb een cybernet-bak en na verwijdering van de weerstand R52 en na daarover een draadbrug geplaatst te hebben, werd de audio zachter i.p.v. harder. RV2 staat bij mij op 30-40 procent open. Is er een fout in de gepubliceerde schakeling of heb ik iets verkeerds gedaan?

Indien U de lidkaart goed bekijkt zult U zien dat die van U geldig is tot 1.10.85, vandaar dat U dit jaar nog geen lidkaart heeft ontvangen.
Het schema van de Rotel staat afgedrukt op blz. 13 van nr. 4 - 1985.
Het is van hieraf moeilijk te zien of U iets fout gedaan hebt. De schakeling is echter zo eenvoudig dat daarin bijna geen fout kan zitten. Het beste kunt U alles nog eens herhalen. Het kan misschien een slechte soldeerverbinding of iets dergelijks eenvoudigs zijn.

We komen hier nog op terug.

Meer dan 19.000 gesprekken over één glasvezel.

Project "Berlin IV" communiceert met vier frequentiebanden over één glasvezel volgens het Siemens-systeem.

Berlijn is het proefgebied waar de Deutsche Bundespost talrijke nieuwe ontwikkelingen op het terrein van communicatie via glasvezeltechniek in de praktijk beproeft, voor ze definitief in gebruik worden genomen. In het kader van het laatste project "Berlin IV", stelde de Deutsche Bundespost de betrokken bedrijven in de gelegenheid hun technische mogelijkheden voor transmissie over een enkele glasvezel met snelheden van 140 of 565 megabaud te demonstreren. In december 1984 droeg Siemens een systeem dat aan alle gestelde eisen voldoet, over aan de Deutsche Bundespost.

Bij dit systeem van Siemens worden een 565 megabaud- en twee 140 megabaudsignalen gelijktijdig over 36 kilometer verzonden over een monomode-glasvezel, zonder dat deze hoeven te worden gereleayeerd. Dit is mogelijk door maximaal vier golflengten in het 1300 en 1500 nm-gebied te multiplexen. Het systeem heeft daarmee een capaciteit van meer dan 19.000 conventionele telefoonverbindingen.

Daar voor glasvezelverbindingen tot nu toe uitsluitend gebruik werd gemaakt van golflengten in het 850 en 1300 nm-gebied is de introductie van het bij de Deutsche Bundespost gebruikte "derde venster", het 1500 nm-gebied, een primeur van Siemens.

Het gebruik van deze golflengten vereist een volwassen monomode-glasvezeltechniek en geavanceerde optoëlektronica zoals, naast de laser, optische filters om de verschillende golflengten van elkaar te scheiden.

Projectleider Frans Grassl zegt hierover: "De behaalde resultaten tonen aan dat de monomode-glasvezel in combinatie met moderne transmissieapparatuur het communicatiesysteem van de toekomst is . Op dit moment al blijken deze systemen op economisch verantwoorde wijze in staat om breed- en smalbandsignalen over te dragen. De systemen zullen zich snel uitbreiden tot op gebruikersniveau. Siemens AG heeft met deze primeur laten zien voorop te lopen op het gebied van glasvezelcommunicatie".

Nadere inlichtingen voor de redactie:
Afdeling Public Relations, W.J. de leur,
Tel.: 070 - 782243.

CB radio

De titel "CB Radio" wordt gevoerd sedert oktober 1982. In de periode 79-82 verscheen dit blad onder de naam "de CB-er". De eerste uitgave van dit blad kwam uit in 1976 onder de naam CB Informatie/Truckstop.

Uitgever: AVERA bv Breda.

Redactie: Piet Evers, Johan Demes, Gert Bos, Pieter Breda

Tekeningen: Pieter Breda, Redd Foxx Reeuwijk (Shit Cat), Marianne G.

Lay-out: Pieter Breda

Medewerkers: Maandelijks werken vele CB-ers uit binnen- en buitenland mee aan de tot stand koming van CB Radio. Zij voorzien ons steeds weer van informatie, knipsels, verslagen etc. over CB en aanverwante zaken.

Druk: Helmer Reklame b.v.- Breda.

De uitgever aanvaard geen verantwoordelijkheid voor advertenties en hun inhoud. Alle ingezonden stukken en ingezonden artikelen vertegenwoordigen de mening van de schrijver en niet die van de redactie.
De inhoud van de "CB Radio" of enig gedeelte ervan mag niet overgenomen worden zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de uitgeefster.
Toestemming dient aangevraagd te worden door een schriftelijk verzoek gericht aan de uitgever.

Alle binnengekomen kopij, informatie, clubbulletins, fabrikanteninformatie e.d. wordt beschouwd als kopij voor publicatie, gezonden als public relation of publiciteitsmateriaal, waarvan de publicatie vrij is.
Voor geen enkele publicatie wordt een vergoeding gegeven zonder nadrukkelijke schriftelijke overeenkomst.
Alle opgenomen schema's, beschrijvingen, constructies e.d. zijn strikt experimenteel en alleen voor persoonlijk gebruik. Voor de fouten hierin of de gevolgen ervan kan de uitgever of redactie geen verantwoordelijkheid op zich nemen.

Verschijning: "CB Radio" verschijnt maandelijks.
In de maanden juli/augustus en november/december verschijnt een gecombineerd nummer.

Advertenties: Voor informatie over tarieven, plaatsingen en opmaak van Uw advertentie kunt U contact opnemen met de uitgever.

Abonnementen: Voor het nemen van een abonnement kunt U gebruik maken van het elders in het blad afgedrukte inschrijfformulier. U wordt dan tevens gratis lid van de CB Radio Club.
Adreswijzigingen en opzeggingen van abonnementen alleen schriftelijk (hoeft niet aangetekend).

Clubblad: U kunt CB Radio gebruiken voor de publicatie van Uw clubnieuws.
Ook kan de CB Radio dienen als clubblad. Informatie hierover kunt U verkrijgen via de uitgever. CB Radio wordt gebruikt als clubblad door o.a.: CB Radio Club, Happy Mike International CB QSL DX Club, Stichting REACT.

Redactie/Administratie/Advertenties/Promotie:
Uitgeverij Avera bv
CB Radio
Liesbosstraat 2A
4813 BD Breda
Tel.: 076-130424
Telex: 74148 avera nl.

Copyright: Avera bv Breda.

NIEUW NIEUW NIEUW NIEUW NIEUW

Radio Communication Center

UW SPECIAALZAAK VOOR:

- Radio comm. app.
- Groot Scanner ass.
- Luchtvaart (Burger + Mil)
- Antennes
- Telefoon art.

- Hobby - electronica
- Beveiligings app.
- Dumpstore
- Radio - ontvangers
- Boekenshop

- 27 Mc / CB
- Scheeps comm.
- Metaal Detectors
- Computers
- Telex - Tor app.

C.B.'ers LET OP !!!
WIJ HEBBEN ERG
VEEL OP HET
27 MC GEBEUREN !!

Tevens verkoop service - buro's van o.a. V.R.Z.A., VERON en BDXC.
Verder vele boeken en naslagwerken voor: Frekwenties, codes, telex, CW, TOR, enz. enz.

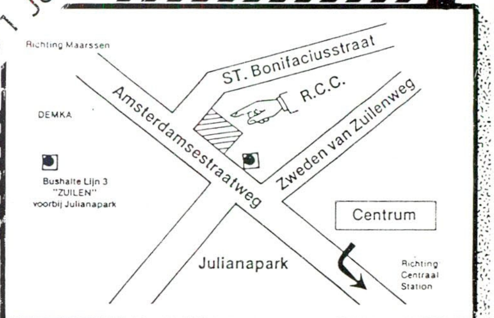
OPENING 1 JUNI 1985

Openingstijden:

Maandag	13.00 - 18.00 uur
Dinsdag	10.00 - 18.00 uur
Woensdag	10.00 - 18.00 uur
Donderdag	10.00 - 21.00 uur
Vrijdag	10.00 - 18.00 uur
Zaterdag	10.00 - 16.00 uur

Voor alle informatie

030-433835



RCC Radio Communication Center

Amsterdamsestraatweg 561 - 563   3553 EG Utrecht

NIEUWE CB ZAAK IN UTRECHT

Op dit moment zijn er meer CB zaken die verdwijnen dan nieuwe die begonnen worden. In Utrecht is dat echter wel het geval. Een oud CB-er en zendamateur heeft er RCC gesticht aan de Amsterdamsestr.wg. 561. Op 1 juni opent deze zaak zijn poorten en we moeten zeggen dat het allemaal veel belovend klinkt wat de eigenaar te vertellen heeft.
In een komend nummer, NA de opening hopen we op RCC terug te komen en U nadere gegevens te kunnen verstrekken. U kunt dan natuurlijk vanaf 1 juni ook zelf een kijkje nemen, want ook op 27 Mc gebied schijnt men veel in huis te hebben.

REPARATIETIP 6
Valt de modulatie soms weg als je aan de MIKE GAIN draait? Kraakt het door de luidspreker als je aan de volumeknop draait? Werkt je RF GAIN niet meer naar behoren? Koop dan een busje kontaktspray (ca. *f* 8,-) en spuit een beetje vloeistof in de potmeters. Daarna een paar keer flink ronddraaien en het probleem is voor lange tijd weer opgelost. Kontaktspray wil ook wel eens helpen bij haperende kanalenkiezers!

Einladung zum Grillfest

Hallo Funkfreunde!

Der Onkel-Club-Krefeld veranstaltet am 8.6.85 ab 14.00 ein Grillfest,zu dem wir Euch herzlich einladen!
Wo?In Krefeld-Linn (Bahnhof Krefeld-Linn gegenüber der Fa. Deutsche-See) Einweisung erfolgt auf Kanal 6 AM – 19 FM
Das erwartet Euch:
1.Gute Laune und Musik.
2.Leckeres vom Grill.
3.Div. Salate.
4.Alkoholfreie Getränke.
5.Bier vom Fass.
6.Suppe.
7.Verlosung,mit schönen Preisen.
8.Wettschießen 1.2.3.Preis.
9.Mini-Trödelstand.
10.Floßwettfahrt auf einem kleinen Teich.
Für Kinder ist natürlich auch etwas dabei.
Zum Guten Schluß Pokale,für den weitesten Club,den stärksten Club und Ehrenpreis für die weiteste Station.
Alle Onkel-Mitglieder würden sich über Euren Besuch freuen.

Eintritt Frei!

ONKEL FFG CB CLUB KREFELD

1.Vorsitzender Horst Zens
2.Vorsitzender Fred Koss

CB radio 1980-1981-1982-1983-1984

Tot oktober 1982 verscheen CB Radio onder de naam "De CB-er". Er zijn nog oude nummers voorradig van beide bladen.

1980: mei t/m december Fl. 7,50 (+ Fl. 2,50 porto)
1981: op nr. 9-81 na,
helemaal compleet. Fl. 12,50 (+ Fl. 2,50 porto)
1982: compleet 11 nummers Fl. 15,00 (+ Fl. 2,50 porto)
Per jaargang dient Fl. 2,50 extra gestort te worden voor de portokosten.
Nummers van 1983 + 1984 kunnen bijbesteld worden door het storten van Fl. 3,00 per nummer.

AFHALEN

"CB Radio"
p/a AVERA b.v.
Liesbosstraat 2A
4813 BD Breda.
Geopend op werkdagen van 09.00 tot 17.00 uur.

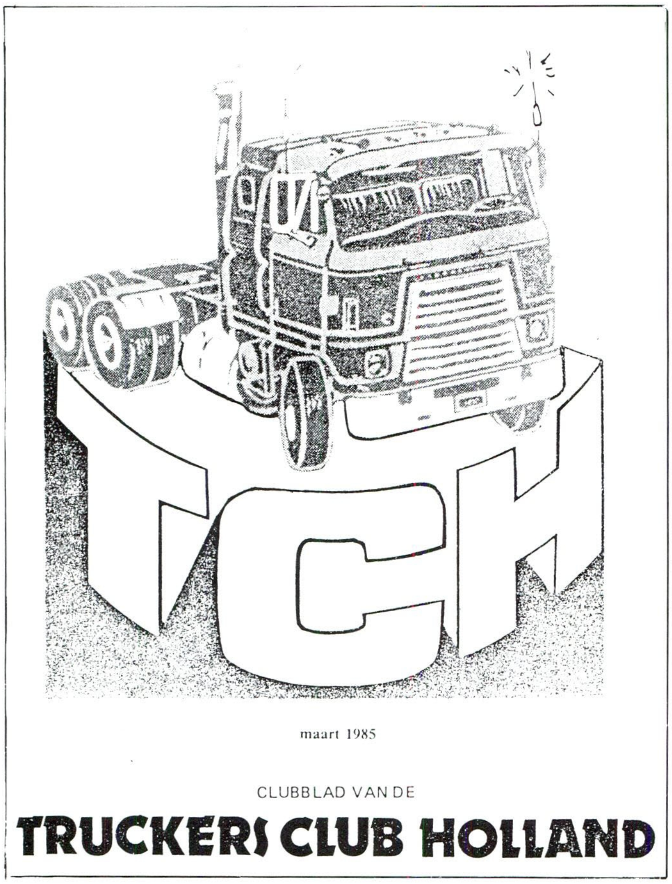
BESTELLEN PER POST

Stort het verschuldigde bedrag op giro 4423398 t.n.v. AVERA b.v. te Breda.
Bij de mededelingen vermelden welke jaargang U wilt hebben. U kunt ook het verschuldigde bedrag sturen aan "CB Radio", postbus 9538, 4801 LM Breda.
Stuur: contantgeld, girobetaalkaart of bank c.q. euro-cheque (pasnummer niet vergeten).
Brieven met geld aantekenen s.v.p.

CLUB NIEUWS!!

CLUBNIEUWS

Geeft Uw club (on)regelmatig een blad uit, zorg dan dat er steeds een exemplaar aan de redactie van CB Radio wordt gezonden. Op die manier weten meer mensen wat Uw club allemaal doet voor de leden.



Een reeds lang bestaande en nog steeds zeer actieve club is de TCH ofwel de Truckers Club Holland onder leiding van voorzitter Jan Douwma en zijn XYL Trijn Douwma.
De TCH is een van de weinige clubs die een "formule" hebben om steeds weer genoeg actievelingen te hebben om het clubwerk te verdelen.
Wat die formule is weet waarschijnlijk niemand, maar hij staat wel garant voor een actieve club die ook regelmatig met een dik clubblad komt.

In het laatste nummer wordt begonnen met de aankondiging van het overlijden van een actief lid van de TCH Gerrit Blomjous.
Verder in het blad veel nieuws van trucks, nieuwe modellen accessoires, rijverboden, regelingen voor vrachtwagenchauffeurs, Parijs-Dakar etc. etc., maar ook het nodige over de CB.

De TCH is ook lid van het COM 27 Mc. Bert Mulder staat even stil bij 5 jaar MARC en vindt dat het geheel na 5 jaar toch wel succesvol genoemd kan worden. Zijn artikel drukken we hierbij voor U af.

5 Jaar MARC-regeling in Nederland

Het eerste lustrum voor de Marc is een feit. Wat is er in de eerste vijf jaar van de MARC nu allemaal gebeurd op het gebied van de 27 Mhz?
In maart 1980 werden de eerste marc-zenders ter beschikking gesteld voor gebruik op de 27 Mhz band. Met de illegale zenders nog in het achterhoofd stonden velen daar nogal sceptisch tegenover, je was tenslotte minstens 40 kanalen en 5 watt gewend, en nu krijg je maar

22 kanalen en 0,5 watt, weliswaar met FM. Mede door die FM zagen wij het dx'en ook al verdwijnen. Ondanks dat zijn er toch velen die in maart 1980 de deuren bij de postkantoren plat liepen om maar zo snel mogelijk een machtiging te halen.
Het gebruik van deze 22 kan./0,5 watt bakken viel reuze mee en er werd dan ook driftig gebruik van gemaakt op de kanalen.
In de grote steden zoals Amsterdam, Rotterdam, Den Haag e.d. was het al gauw een grote puinhoop die resulteerde in vloeken, schelden, knijpen en gallen op diverse kanalen.
Liniairs werden aangeschaft om toch maar sterker te zijn dan je buurman.
Vele clubs en verenigingen werden, letterlijk en figuurlijk, uit de grond gestampt en velen verdwenen na enige tijd net zo snel als dat ze opgericht waren.
Toch zijn er nog vele verenigingen die de 27 Mhz een warm hart toedragen en gezamenlijk in een overkoepelend orgaan proberen om zoveel mogelijk van dit gebeuren een goede zaak te maken in overleg met de PTT.
Na niet al te lange tijd werd de 40 kanalen 2 watt vrijgegeven. Hierdoor werd het iets rustiger op de frequentie. Een redelijke afspraak met de gebruikers om in ieder geval 14, 9 en 19 te respecteren viel bij velen niet in goede aarde. (14 werd na enige tijd omgezet in 4 i.v.m. aanpassing in het buitenland die gebruik maakte van kanaal 4 als oproepkanaal).
Inmiddels werden er uit diverse verenigingen alarmcentrales ontwikkeld (truckers alarm centrale, react e.d.) die de gedachten over kanaal 9 in daden omzette en er positief gebruik van gingen maken.
Nu is het zo ver dat we in Nederland gebruik mogen maken van apparatuur voorzien van 40 kanalen en 4 watt. Op het moment van schrijven waren er nog geen type's bekend die door de keuring gegaan waren, maar het zal niet lang op zich laten wachten voor de eerste goedgekeurde 40-kanaals bakken over de toonbank gaan en gebruikt gaan worden. Voorlopig lijkt het einde in zicht. Daar bedoel ik mee dat de mensen die een hoop hadden op b.v. 80 kanalen all mode e.d. deze voorlopig wel kunnen vergeten.
Wij zullen als afgevaardigde van TCH daar toch nog proberen om wat meer uit de 27 Mhz te halen, maar gezien het overleg met de PTT lijkt het wat dat betreft nog niet zover dat daar positieve resultaten uit zullen komen.
Er is nog wel iets wat de eerste vijf jaar enigszins wat beschaduwd en wel het volgende. In 1980 en 1981 was er een opgaande lijn voor wat betreft het aantal machtigingen wat werd uitgegeven. Vanaf dat moment zijn er jaarlijks tienduizenden minder uitgereikt door het niet betalen van machtigingsgelden. Gezien het feit dat er op dit moment nog ongeveer 85- à 90.000 betalende houders zijn van marc-apparatuur, lijkt het gezien van wat er bereikt is in de afgelopen vijf jaar, goed als de 'afhakers' van deze hobby hun hobby weer gaan oppakken en zich weer laten horen op de 11 meter.
De toekomst ziet er voor wat betreft de cb'er rooskleurig uit. Zoals jullie wellicht in een vorig boekje gelezen hebben is de TCH vertegenwoordigd in een Commissie betreffende het onderzoek op het gebied van de 900 Mhz.
Daarover kan ik op dit moment nog niets melden. Wellicht komt er nieuws in één van onze volgende boekjes.
Mede dank zij de leden van het COM 27 Mhz hebben wij als TCH toch al vele dingen bereikt op het gebied van de 27 Mhz.
Als voorbeeld alleen al de overeenkomsten gedaan door de PTT voor het gebruik van Marc-apparatuur voor het grensoverschrijdend verkeer (zie artikel elders in dit boekje).
Al met al ben ik van mening dat de eerste 5 jaar Marc succesvol afgesloten kunnen worden en kunnen wij met frisse moed de komende jaren tegemoet zien, misschien wel met een nog mooiere afsluiting van het tweede lustrum.
Mochten er bij jullie vragen en/of mededelingen zijn op het gebied van 27 Mhz, dan gaarne een briefje naar de postbus in Dokkum.

Groetjes,
Bert Mulder

Ook over het COM 27 Mc en 5 jaar MARC gaat een artikel van Christ Bruijnis, die blijkbaar journalist is bij het blad Trouw. In het artikel wordt zelfs nog ene Wim Bos aan het woord gelaten. We citeren: "De hobby kwam in de verkeerde hoek terecht. De hobby leidde tot exessen. Daar zijn veel mensen op afgeknapt..!! en een stukje verder "ik zelf heb mijn bak in de kast gezet en raak hem nooit meer aan". Toch nog iets positiefs dus. Commentaar geven op zo'n tendensieus stukje is eigenlijk overbodig, leest U zelf de tekst van dit artikel er maar eens op na.

Bij de dood van het bakkie

Aantal 27-MC'ers weer terug op niveau

door Chris Bruijnis

DEN HAAG - Bij één bevolkingsgroep werd Neelie Smit-Kroes in 1980 in elk geval op handen gedragen: bij de 27-MC'ers, oftewel ,,de tokkelaars op het bakkie''.

Was zij het immers niet die als staatssecretaris alle bedenkingen van voorgangers ten aanzien van het vrijgeven van een burgerband voor zendamateurs naar de prullebak verwees? De 27-MC'ers wilden voor 'hun' Neelie zelfs een vrijheidsbeeld oprichten, toen op 3 maart van dat jaar iedere Nederlander vanaf veertien jaar à raison van 35 gulden op het postkantoor een MARC (Machtigingsregeling Algemene Radio Communicatie) kon afhalen.

In rijen stonden de MARC-isten voor de loketten. Het aantal gelegaliseerde bakkies liep binnen een jaar op tot bijna tweehonderdduizend. Daarbij kon gevoeglijk nog een aantal van honderdduizend andere tokkelaars worden opgeteld, dat al snel in de gaten had dat contrôle op de vergunning een wassen neus was.
Vooral in de grote steden zwiepten de extra antennes op de veelal helgekleurde automobielen vrolijk in de wind, wanneer de tokkelaars - in de ene hand de microfoon, de andere losjes op het stuur - het codewoord 'break-break' de lucht inbraakten.
Tot afgrijzen van de radiocontrôledienst van de PTT groeide het gebruik van het bakkie dat eerste jaar uit tot een rage, die niet meer in te tomen leek. Met talrijke negatieve bijverschijnselen. In plaats van de voorspelde voordelen voor geïsoleerde bejaarden en gehandicapten, raakten hele gezinnen ontwricht, omdat tenminste één lid van de familie dagenlang 'op de bak' zat. Nachtelijke vossejachten van 27-MC'ers zorgden voor bedenkelijk veel ongelukken.

Overbevolkt
De 27-MC-band raakte bovendien al snel overbevolkt. Maar de bakkiebezitter behoefde niet erg inventief te zijn om dat euvel voor hemzelf te verhelpen: illegale versterkers waren op iedere straathoek vrijelijk te koop.
Daarmee was de concurrent zo van de band te drukken.
Noodkreten over storingen op radio, televisie en andere kanalen, die weer het gevolg van deze praktijken waren, werden overstemd door de nationale euforie die was ontstaan over het vrije bakkiebezit. Ruim tweehonderd verenigingen van 27-MC'ers werden in 1980 uit de grond gestampt. Vakbladen vonden gretig aftrek. Pessimisten bij de PTT voorzagen een uitgroei naar een bakkiebestand van een miljoen. Maar na een jaar vertoonden zich de eerste tekenen van verval. Toen de vergunningen verlengd moesten worden, bleek het aanvankelijke enthousiasme al danig bekoeld. Vele tienduizenden vergunninghouders vielen af, een trend die zich de jaren erna snel doorzette.
Volgende maand is het vijf jaar geleden dat de bakkies legaal werden. Waar zijn zij gebleven... Zelden ziet men nog een eenzame automobilist een verhit gesprek voeren met onbekende vrienden in de ether. Gelijk de hoela-hoep is het bakkie uit het beeld verdwenen. Of 'even een filmpje huren bij de videotheek' de zendapparatuur heeft vervangen, is moeilijk na te gaan. Feit is dat het aantal geregistreerde tokkelaars in Nederland is geslonken tot rond zeventigduizend die vroeger hun hobby reeds illegaal beoefenden.

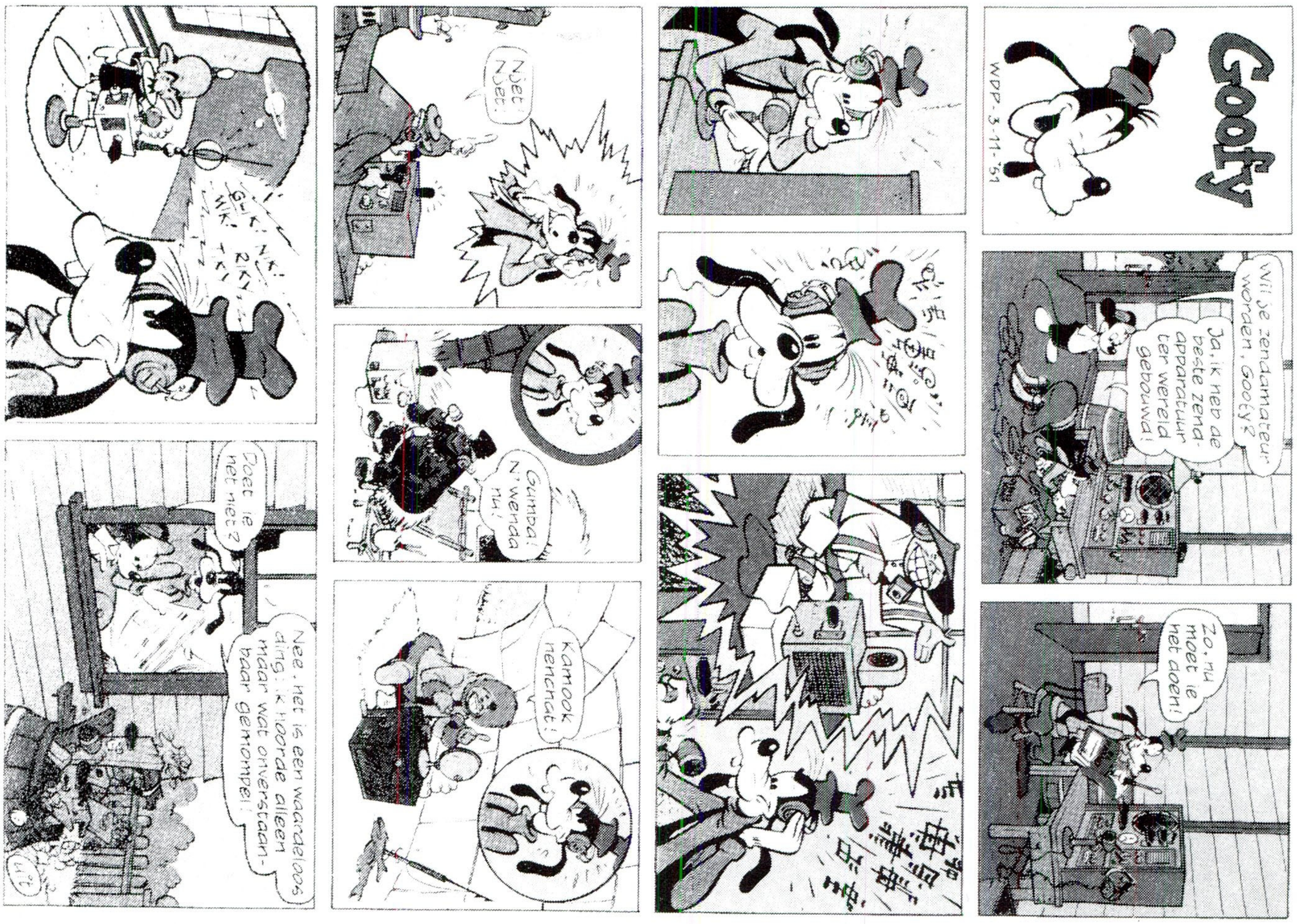
Op elkaars lip
Navraag bij betrokkenen leert dat het bakkie ten onder is gegaan aan overbezetting van de kanalen en gebrek aan zelfdiscipline van gebruikers. Dit leidde tot ruzies, die soms escaleerden tot ernstige vetes, en veel negatieve publiciteit.
Wim Bos uit Nieuwkoop, een van de fanaten van het eerste uur en voorzitter van de inmiddels opgeheven Nederlandse Communicatie Federatie: ,,De hele rage is voorbij. de belangstelling voor het bakkie is gedaald tot nul komma nul. Oorzaken? De zendamateurs zaten veel te veel op elkaars lip. Vooral in de grote steden was de band niet meer bruikbaar. Als er in elke straat drie zitten, loopt het bereik van de zender al snel terug. De illegale versterkers drukten de 'gewone' bakkies te vaak uit de lucht. En dat veroorzaakte weer ruzies.''
De negatieve berichtgeving in de pers over het gedrag van - voornamelijk mobiele - bakkiehouders, heeft volgens Bos ook veel potentiële gebruikers afgeschrikt. Toen de 27-MC-wereld werd opgeschrikt door een geval van doodslag bij een confrontatie tussen twee groepen zendamateurs, was ook voor vele 'bakkenisten' de maat vol.
,,De burgerband is een puinhoop van scheldende en vuilbekkende lieden geworden,'' meldde een Leidse brigadier van politie. Wim Bos kan het slechts beamen. ,,Het gebeuren kwam in de verkeerde hoek terecht. De hobby leidde tot excessen. Daar zijn veel mensen op afgeknapt. Nu is eigenlijk alleen het vrachtverkeer nog regelmatige gebruiker. De gemiddelde licentiehouder haalt zijn bakkie nog maar af en toe tevoorschijn. Ikzelf heb hem in de kast gezet en raak hem nooit meer aan.''

Niet vieren
Eén van de laatste der Mohikanen, al zou hij zichzelf niet graag zo noemen, is M. Boers, voorzitter van het overlegorgaan van de overgebleven verenigingen van 27-MC'ers. Boers, oprichter van de vereniging ,,Vradeo'' (Vrije Radio Den Helder en omgeving), bestrijdt het doodbloeden van het bakkie krachtig. Hij ziet de toekomst zelfs zeer optimistisch in.
,,Er zijn nog zeker honderdvijftigduizend regelmatige gebruikers,'' meent hij. Zijn cijfer steunt op een groot aantal ontduikers van de vergunning. De komst van meer kanalen op de 27-MC-band en de belofte van Smit-Kroes binnen afzienbare tijd de 900 Megahertzband open te stellen, houden Boers' vrolijke blik op de toekomst overeind.
Maar illustratief voor de sfeer binnen de zendamateurs lijkt de wijze waarop het vijfjarig bestaan van de MARC wordt gevierd. Of liever gezegd *niet* gevierd. Eén van de groepen uit het centraal overleg, de Bond Burgerband Nederland, stelde op de laatste vergadering voor een persconferentie te beleggen en leuke affiches op alle postkantoren te hangen.
Dit werd door de andere aanwezigen onmogelijk geacht op zo'n korte termijn. Daarop stuurde de bond een persbericht rond dat de ethercompanen kennelijk in de veronderstelling verkeerden, dat iets voor de media slechts nieuws was als er een massale vechtpartij mee gemoeid zou zijn, of de stoelen door de ruiten gingen.
,,Allang weer bijgelegd hoor,'' sust voorzitter Boers. ,,In overleg met de PTT, die al onze vergaderingen als waarnemer bijwoont, hebben we nu besloten in het najaar met een symposium te komen.''

Maar de derde maart zal toch niet onopgemerkt voorbij gaan. ,,Ik ben er nog net in geslaagd tienduizend stickers met ,,Vijf jaar MARC'' te laten maken'', meldt Boers niet zonder trots.

Uit: Trouw, 16 februari 1985

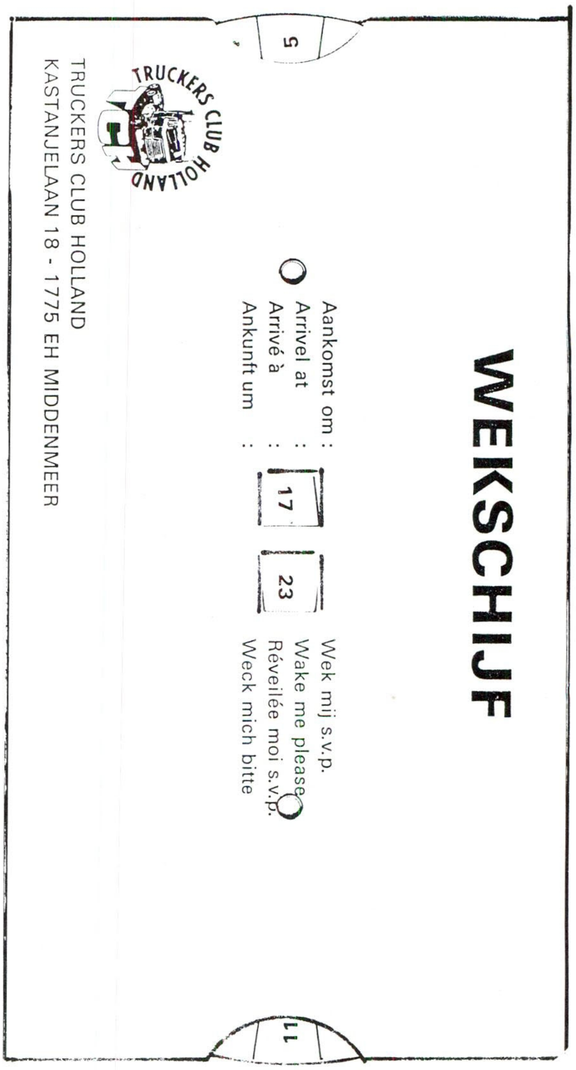
Verder in het TCH-blad een leuke strip van de bekende Goofy. Of hij zo gemaakt is of dat het een originele is weten we niet, maar we vinden hem zo leuk dat we hem U niet willen onthouden. (z.o.z)



WEKSCHIJF

Een nieuw artikel van de TCH is de wekschijf. dat niemand eerder op dit idee gekomen is, is een raadsel want het is zo simpel als maar zijn kan.
De chauffeur krijgt een soort parkeerkaart, waarop hij zijn aankomsttijd zet plus de tijd dat hij gewekt wil worden.
Iedere collega die voorbij zijn truck komt en ziet dat het opstaantijd is voor die collega, die ramt een keer op de deur van de truck, Een simpel maar doeltreffend hulpmiddel.
Bovendien kan men op die manier in de gaten houden of een collega niet onwel geworden is, want als men bv. een uur na de wektijd nog niet wakker is, kan er iets aan de hand zijn.

Tot zover deze special over de TCH en hun laatst verschenen clubblad.
Voor informatie kan men terecht bij de:
Truckers Club Holland
Postbus 159
9100 AD Dokkum



NOG GEEN QSO'S MET DE PAUS GEMELD.

Bij het schrijven van dit artikel, net na het pausbezoek aan Nederland was er nog geen melding binnen gekomen van QSO's die CB-ers gedraaid zouden hebben met de pausmobiel.
In navolging van Nederland lagen wel duizenden Belgische CB-ers op wacht achter de bak OP kanaal 10 om een Pauselijke oproep te ontvangen. Maar tot nu toe lijkt het erop dat de paus het in Nederland af heeft laten weten.
Op zich niet zo verwonderlijk want als je alles op een rijtje zet viel het voor de heilige vader niet mee.

- Allereerst was er meer politie dan begroeters bij aankomst in Eindhoven.
- Daarna werd er in Den Bosch via de politiebak een smakeloze grap uitgehaald.
- In Utrecht was er ook geen feest dus de lust om echt met Nederlanders te praten moet de heilige vader wel vergaan zijn.

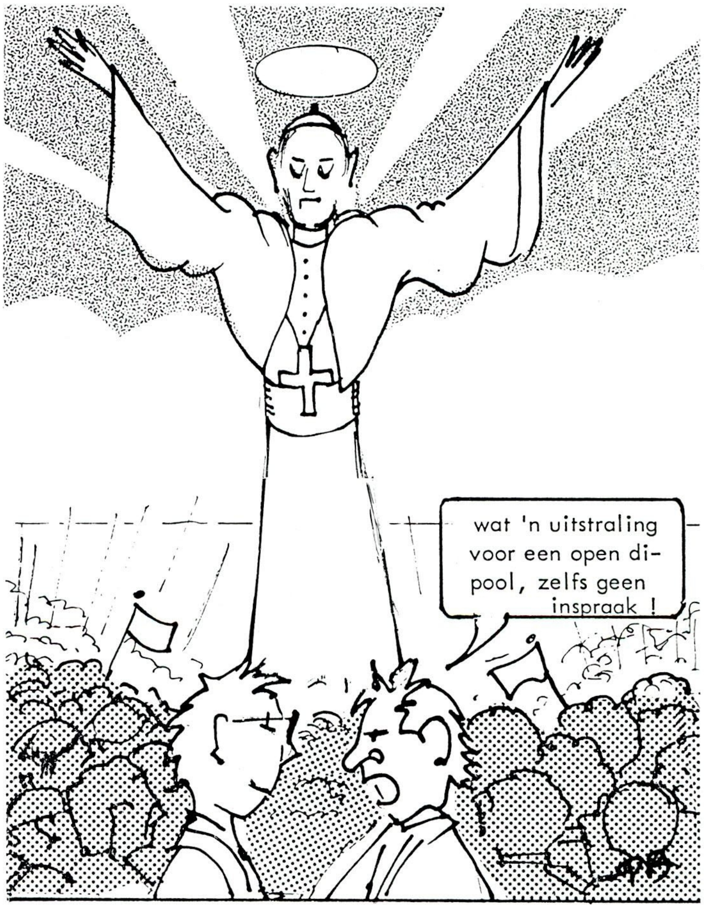
DEN BOSCH

In Den Bosch stonden duizenden agenten langs de route en de St. Jan. Honderden agenten hadden een portofoon bij zich om met het hoofdkwartier te communiceren.
Wie schetst de verbazing van politie en omstanders toen plots het lied "Popie Jopie" keihard uit honderden portofoons galmde? Een onverlaat had blijkbaar een gestolen politieportofoon en zond op de gebruikte frequentie het bekende lied uit.
Veel agenten wisten niet hoe snel ze hun portofoon zachter moesten zetten en veel toeschouwers wierpen kwade blikken naar de politieagenten die het ook niet konden helpen.
Maar beter kwade blikken dan trottoirtegels zoals in Utrecht moeten ze gedacht hebben.
De politie wist de zender echter te localiseren en nog dezelfde dag was het uit met Popie Jopie over de politieportofoons.
De politie neemt de zaak hoog op terwijl het feitelijk alleen om een overtreding van de Telegraaf en Telefoonwet gaat, want men heeft illegaal muziek uitgezonden.

GEEN PAUS

Of de paus nu helemaal niet op de frequentie is geweest weten we niet zeker te zeggen. Het kan zijn dat hij zijn bak thuis heeft gelaten, omdat men toch bang was dat er over de bak kritiek zou komen op de paus die dan alles aan zou moeten horen. Of dat er iemand zou zitten knijpen en een positief station roept spontaan (zoals gebruikelijk) "Rot op van dit kanaal kwal". De paus zou kunnen denken dat het tegen hem gezegd werd. Dat zou natuurlijk onverteerbaar zijn! Vandaar dat het ons niet zou verbazen als de paus alleen maar **geluisterd** heeft op zijn bezoek aan Nederland. Naar we hopen goed. Want luisteren is vaak moeilijker dan praten, als CB gebruikers dat ook beseften werd het NOG leuker op de band.

Mocht iemand met de paus over de bak gepraat hebben, dan horen we graag hoe dat verlopen is.



Bezitters ontvreemde mobilofoons beginnen hongerstaking in cel

UTRECHT (ANP) — Twee broers van 24 en 31 jaar uit Den Bosch zijn verleden week een hongerstaking begonnen in hun cel in het politiebureau van Utrecht. Het tweetal werd 12 mei samen met twee anderen opgepakt op verdenking van heling of diefstal van politiemobilofoons. De verdachten zijn in hongerstaking gegaan omdat het voorarrest naar hun mening veel te lang duurt en omdat zij als zware criminelen zouden worden behandeld.

De vier verdachten werden tijdens de demonstratie tegen de paus in Utrecht aangehouden. Met gestolen mobilofoons verstoorden ze de communicatie van de politie door het liedje „Popie Jopie" uit te zenden. Volgens de politie zijn de mobilofoons in 1981 gestolen uit een politiecontainer tijdens rellen in Dodewaard.

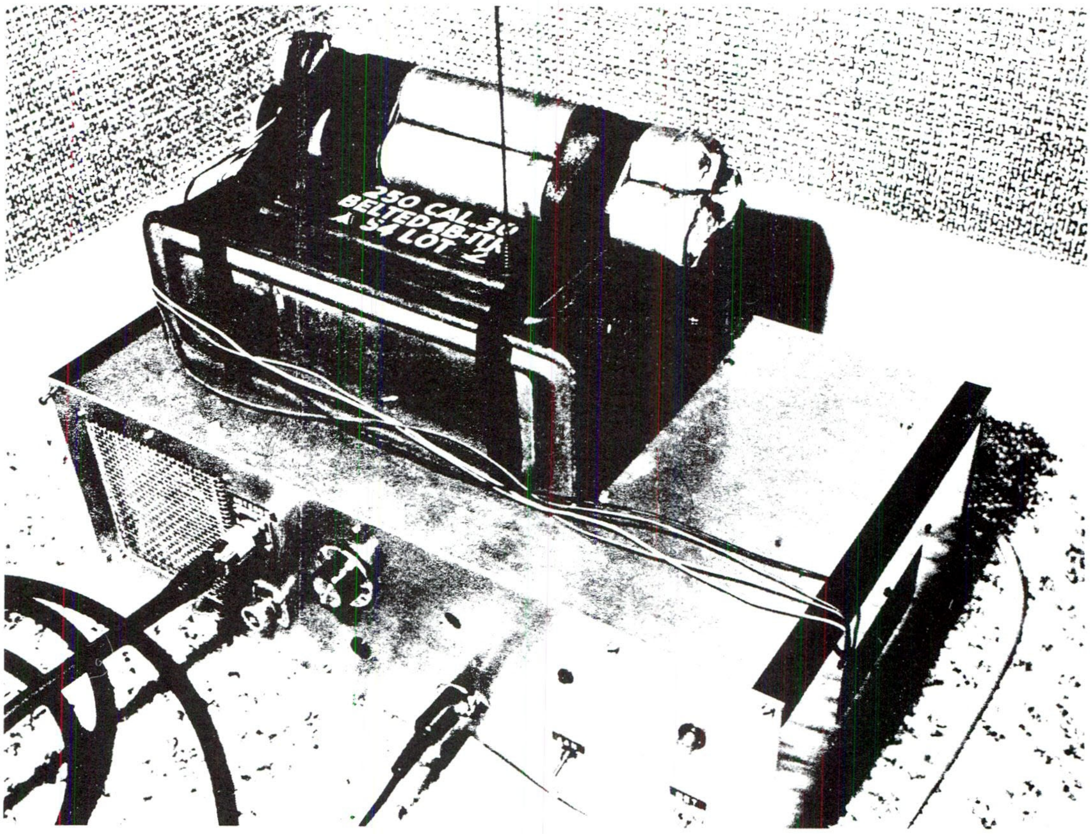
Raadsman mr C. F. Korvinus van de broers vindt dat de duur van het voorarrest in geen enkele verhouding staat tot het vergrijp waarvan ze verdacht worden. „Ik vind het onbegrijpelijk dat ze vastgehouden worden. Temeer daar justitie steeds over cellengebrek klaagt en soms echte zware jongens vrij moet laten".

Volgens officier van justitie mr P. Bender zijn het voorarrest en de beperkende maatregelen vooral geboden in het belang van het onderzoek. De diefstal van mobilofoons is volgens Bender een ernstig misdrijf. Hij zal donderdag bij de rechtbank verlenging van het voorarrest vragen als er geen schot in het onderzoek komt. Volgens Bender weigeren de broers mee te werken.

Gifslangen, tijdbommen; etherpiraten verklaren Justitie de oorlog

RADIO UNIQUE EEN STATION WAAR DYNAMIET IN ZIT

Gaat het met de illegale radiozenders dezelfde kant op als met de krakersbeweging? Evacuatie van buurtbewoners, politie te paard, charges van de mobiele eenheid, rellen, bomalarmen... De piraten van Radio Unique in Amsterdam hebben harde akties aangekondigd en het begin hiervan heeft Justitie al aan den lijve kunnen ondervinden. Justitie daarentegen laat weten niet voor dreigementen of geweld te zullen wijken. Een confrontatie ligt voor de hand. Woordvoerder Vermeer van Radio Unique: 'Dan maar oorlog!'



'Het was nu een nepbom, straks wacht Justitie een echte!'

Iedere zender van Radio Unique is nu ondermijnd met dynamiet. Op een briefje wordt de politie gewaarschuwd dat het nu een echte bom betreft.

De mast van Radio Unique wordt neergehaald.

In pak (en met kaal achterhoofd) de big boss van de politie.

BRON: Aktueel

Verleden week leek het in de Pieter Aertszstraat in Amsterdam meer op een ontruiming van een kraakpand dan het vroeger zo simpele oprollen van een radiozender. De straten waren afgesloten, buurtbewoners waren geëvacueerd. Ambulances en brandweerwagens stonden in de straten paraat, een grote menigte nieuwsgierigen werd door politiemensen, onder wie politie te paard en zelfs militaire politie, op afstand gehouden. De piraten van Radio Unique stonden intussen midden in de mensenmassa toe te kijken hoe de politie te werk ging bij het weghalen van de zender, waarnaast ze een briefje hadden geprikt met de mededeling dat de zaak met dynamiet was ondermijnd, dat via een tijdontsteking tot ontploffing kon worden gebracht. De Amsterdamse politie was dus wel genoodzaakt tot het nemen van grootscheepse veiligheidsmaatregelen en het inschakelen van de experts van de Mijn en Explosieven Opruimings Dienst. Die constateerden uiteindelijk dat de dynamietstaven nep waren en dat er dus geen ontploffingsgevaar bestond.
Buiten op straat bezorgden de toegestroomde pers, sympathisanten van Radio Unique en zomaar nieuwsgierigen de politie inmiddels handen vol werk. Opstootjes en relletjes waren onvermijdelijk. Zo kreeg een ANP-fotograaf het aan de stok met de politie omdat hij een auto van de Radio Controle Dienst (R.C.D.) fotografeerde. Na een handgemeen werd de man gearresteerd.

Giftige slang

De nepbom was niet de eerste 'stunt' van Radio Unique. Enige weken geleden plaatsten de piraten een zender in een glazen kast, met daarin een giftig uitziende slang. Geen politieman die de kast durfde te benaderen, en ook toen moesten experts worden ingeschakeld.
Dit alles is echter nog maar kinderspel bij hetgeen de piraten in de toekomst van plan zijn. 'Wij hebben nog heel wat akties op het programma staan, het zal een harde strijd worden,' zo zegt Johan Vermeer, de woordvoerder van het station.
Volgens de etherpiraten maakt Justitie op dit moment een heksenjacht op de grotere radiostations in het land. Bang voor concurrentie voor het omroepbestel zou het ministerie van W.V.C. Justitie opdracht hebben gegeven door voortdurend ingrijpen de zenders het werken voorgoed onmogelijk te maken.
Bij bovengenoemde aktie ging het om Radio Unique, een station dat sinds 1978 in Amsterdam en omstreken uitzendingen verzorgt en momenteel zelfs 24 uur per dag in de ether is. Radio Unique werkt met zeer geavanceerde apparatuur en is via steunzenders vanuit een studio in de lucht. Inkomsten komen binnen via de talrijke reclameboodschappen. Sinds het voorjaar is de zender al zo'n vijftig maal uit de lucht gehaald. Steeds echter stuitte de R.C.D. op zogenaamde steunzenders, zodat de piraten ook na de aktie gewoon door konden blijven gaan met uitzenden. Bij iedere aktie beliep de schadepost voor de etherpiraten wel tussen de 2500 en 5000 gulden.

Harde tegenakties

Enige weken geleden kondigden de mannen achter Radio Unique, het politie-optreden zat, harde tegenakties aan. Sinds verleden week voegen ze de daad bij het woord. Iedere zender is nu op een of andere manier ondermijnd. Maar nu met een echte bom, zoals op een briefje wordt aangegeven.
Wij spreken de woordvoerder van het station persoonlijk.
Het is de 28-jarige JOHAN VERMEER die zich uiterst strijdvaardig opstelt.
'Wij hebben nog heel wat wapens achter de hand. Als de R.C.D. en Justitie oorlog willen kunnen ze dat krijgen. Wij geven ons station niet zonder slag of stoot op.'
Johan vertelt dan over het ontstaan van Radio Unique. 'In 1978 zaten we nog maar een paar uur per dag in de lucht, maar nu werken we al met zo'n 30 mensen. We zenden 24 uur per dag uit en hebben zelfs een eigen nieuwsdienst. Het is een professioneel opgezet station met ontzettend veel luisteraars.'

Veel kapitaal

Juist dit succes stuit het openbaar ministerie tegen de borst. Voorlichtster van de R.C.D., mevrouw SCHOORL: 'Twee maanden geleden hebben wij van Justitie inderdaad opdracht gekregen meer aandacht te besteden aan de grotere stations. Maar wat wilt u, de financiële belangen zijn zo groot.'
Maar is het geen gevecht tegen de bierkaai: de R.C.D. beschikt over 25 man op de weg en in Nederland zijn inmiddels al duizenden grote en kleinere zendstations aktief in de ether. Mevrouw Schoorl: 'Er zijn al stemmen opgegaan om het aantal opsporingsambtenaren uit te breiden. Verder is er een rapport naar de Raad van State waarin de suggestie wordt gedaan de handel in apparatuur aan banden te leggen. We zullen de ether nooit helemaal schoon krijgen, maar blijven de piraten wel met man en macht bestrijden. Tot de regering anders besluit natuurlijk.'
Ook de Amsterdamse officier van Justitie, MR. H.P. WOOLDRIK, is deze mening toegedaan. 'Voor dreigementen en geweld deinzen wij zeker niet terug,' zegt hij. We zullen het de uit hun krachten gegroeide stations zo moeilijk mogelijk maken. Er zijn grote financiële belangen in het spel en ook de Fiscale Recherche en Opsporingsdienst is zeer geïnteresseerd in de mannen achter de zenders. Het is één groot zwartgeldcircuit.'

Spiraal van geweld

Johan Vermeer ziet de akties van Justitie als zinloos. 'Ook al krijgen ze ons uit de lucht, dan zijn er andere piraten die het van ons overnemen. Wij hebben trouwens een lange adem. We zijn al eens driemaal in één weekend uit de lucht gehaald, maar toch zenden we door. Nu we hebben aangekondigd tot tegenakties over te gaan, zal er vermoedelijk een spiraal van geweld gaan ontstaan. Het was nu een nepbom, maar het had net zo goed een échte kunnen zijn. Wij hebben ook nog de mogelijkheid om via ons station een groot aantal sympathisanten op de been te brengen. Het eind is dus nog lang niet in zicht.' Vermeer weet zelf ook niet waar deze opstelling uiteindelijk toe zal leiden. 'Als het verzet eenmaal op gang is, is het moeilijk om te zeggen waar de grens ligt. Als álle zenders in Amsterdam in één weekend uit de lucht worden gehaald, dan zullen wij ons niet verzetten. Maar bij een tegen ons gerichte aktie, de afgelopen paar weken twintig keer uit de lucht, gaan wij er keihard tegenaan. Dan maar oorlog!' □

TEKST: LÉON ZOETEMAN FOTO'S: DIRK-JAN PRINS, M. DEKKER

Uit veiligheidsoverwegingen werd de Amro bank leeggehaald.

Verslaggever Léon Zoeteman (voorgrond, met zonnebril) in gesprek met de mannen achter Unique.

Door G. F. van der Voort

NOG DIT JAAR LOKALE ETHEROMROEP

Op de ledenvergadering van de Organisatie van Lokale Omroepen in Nederland (OLON), die op 20 april in het Congrescentrum te Utrecht werd gehouden, onthulde dhr. Jan Doeven van de afdeling Omroep en Televisie van de Centrale Direktie der PTT de resultaten van het internationaal overleg binnen de RARC. RARC staat voor „Regional Administration Radio Conference"; deze conferentie regelt het gebruik van de ether door de aangesloten 77 landen, waaronder alle Europese. Het belangrijkste nieuws was dat voor het einde van dit jaar plaatselijke radio via de ether op grote schaal mogelijk zal worden gemaakt.
In een uitvoerige uiteenzetting passeerden verschillende zaken, vooral technische, de revue. Voorafgaand aan een verslag van deze bijeenkomst een kort historisch overzicht.

Aan het einde van de jaren 60 werden de eerste centrale antenne-inrichtingen geïnstalleerd. De opening van een dergelijk net in het stadsdeel Woensel (gemeente Eindhoven) was aanleiding voor de eerste plaatselijke televisieuitzending in Nederland; de aangesloten abonnees kregen een aantal beelden uit de eigen stad te zien. In andere plaatsen vond dit voorbeeld spoedig navolging, zoals in de gemeente Melick en Herkenbosch, nu algemeen beschouwd als de plaats waar de lokale omroep werd geboren. Dat kon toen allemaal, omdat de toenmalige wetgeving deze gebruiksmogelijkheid in het geheel niet had voorzien.
De rijksoverheid, in de persoon van minister van CRM, dhr. Engels, heeft vervolgens snel ingegrepen met een stukje gelegenheidsregelgeving: op 24 dec. 1971 werd de voorlopige regeling van het gebruik van centrale en gemeenschappelijke antenne-inrichtingen, de zogenaamde kerstbeschikking, in afwachting van een inhoudelijke discussie over de regionale omroep, van kracht. Op grond van deze beschikking werden 6 zgn. experimenteer-gemeenten aangewezen waarin met steun van CRM met lokale ofwel plaatselijke omroep mocht worden geëxperimenteerd. Spreken over lokale omroep was vanaf dat moment spreken

De kaart van Nederland met de geprojekteerde zenders. In centraal Nederland is de ruitstructuur ingevuld.

over omroep met gebruikmaking van de centrale of gemeenschappelijke antenne-inrichting; aan de ether werd in die tijd nog niet gedacht.
Hoewel de uitkomsten van de experimenten met lokale omroep een duidelijke behoefte aantoonden, is er gedurende de jaren zeventig op dit gebied niet veel meer gebeurd. Pas in het begin van de jaren tachtig leidde o.m. de stormenderhand toenemende etherpiraterij tot een hernieuwde belangstelling voor plaatselijke omroep m.n. vanuit de politiek. Hierdoor geïnspireerd werden op korte termijn talrijke lokale omroep initiatieven ontwikkeld die zich in 1981 samenbundelden in de Organisatie van Lokale Omroepen in Nederland,

De OLON vergadering in Utrecht was druk bezocht. De OLON had haar leden reeds meegedeeld dat er over „het onderwerp" gesproken zou worden.

de OLON. Een van de doelstellingen van deze organisatie is om naast de kabel ook de ether voor de lokale omroep (radio) beschikbaar te krijgen. Behalve op het feit dat vele gemeenten (nog) niet over een kabelnet beschikken is daarbij vooral gewezen op het mobiele gebruik van de radio. In 1982 kwam minister Van der Louw, CRM, op de valreep van het tweede kabinet Van Agt, met de nota „Kiezen en Kabelen". In deze nota werd het onderscheid tussen lokale en regionale omroep gemaakt op grond van het feit dat de een (de lokale omroep) van de kabel en de ander van de ether gebruik maakte. Tevens gaf de minister in zijn nota aan dat het gebruik van kleine plaatselijke zenders mogelijk zal worden. Vooral dit laatste mag als verdienste van de nota Van der Louw worden aangemerkt; voor het eerst werd van de zijde van de rijksoverheid toegegeven dat op lokaal niveau het gebruik van de ether tot de mogelijkheden behoorde; daarvoor werd met name van de zijde van de PTT steeds herhaald dat het geringe aantal beschikbare frequenties lokaal ethergebruik uitsloot.
Met de val van het 2e kabinet Van Agt verdween de nota van Van der Louw echter in de prullebak. Het eerste kabinet daarop dat weer tot regeren kwam is het huidige kabinet Lubbers met minister Brinkman op het inmiddels omgedoopte departement van WVC. Deze voortvarende minister kwam medio 1983 met zijn medianota. Voor lokale omroep was deze nota van groot belang; zij kreeg een volwaardige plaats in het omroepbestel terwijl werd toegezegd dat onder bepaalde omstandigheden de programma's ook via de ether kunnen worden uitgezonden (m.n. in die gemeenten waar lokale omroep via een kabelnet niet of nauwelijks tot de mogelijkheden behoort). Voor het

J. Doeven: „Niet alle omroepen komen in aanmerking voor een machtiging".

gebruik van de ether door de lokale omroep was het evenwel nodig, aldus de medianota, dat door de minister van WVC een wettelijk kader zou worden vastgesteld. toch was de OLON, en in haar de lokale omroepen, niet zonder meer tevreden over de nota Brinkman: de OLON stelde vast dat ook in die gemeenten waar een kabelnet voorhanden is een grote behoefte bestaat aan het gebruik van de ether.
Ook over de voortvarendheid waarmee de minister met de noodzakelijke wetswijziging zou komen had de OLON de nodige twijfels. De RARC in 1984 zette de OLON op alle fronten aan tot een verhoogde aktiviteit omdat op deze conferentie de herindeling van de FM-omroepband ter sprake zou komen. In overleg met PTT-vertegenwoordigers werd bepleit om van deze gelegenheid gebruik te maken om een deel van de FM-omroepband gereserveerd te krijgen voor lokaal gebruik. In december 1984 verzocht de minister van WVC de OLON een peiling te doen naar de behoefte aan etherfrequenties; in februari 1985 konden zij de minister mededelen dat de belangstelling overweldigend was. De resultaten van het door de OLON uitgevoerde onderzoek alsmede de resultaten van de RARC hebben er ongetwijfeld toe bijgedragen dat de OLON haar leden kon melden dat op de ledenvergadering van 20 april belangrijke mededelingen zouden worden gedaan over „het onderwerp".

Tussen 105 en 108 MHz

Foto's W. van IJzendoorn BRON: POLYMEDIA

Zenderplanning

In de uitnodiging voor deze vergadering was aangekondigd dat dhr. H. K. de Zwart, hoofd afdeling Omroep en Televisie van de Centrale Directie PTT, de stand van zaken met betrekking tot lokale ether-radio uit de doeken zou doen; dhr. Zwart, hoewel aanwezig, liet die uitleg evenwel over aan zijn meest bij de zaak betrokken ambtenaar, dhr. Jan Doeven.

Als eerste gaf Doeven de achtergronden aan welke bij de voorbereiding van de RARC-conferentie, eind '84 te Genève gehouden, een rol hebben gespeeld. In de voor deze gelegenheid samengestelde interdepartementale voorbereidingscommissie heeft enerzijds een afweging plaats gevonden tussen de belangen van de landelijke, regionale en lokale omroep bij gebruik van de FM-omroepband en anderzijds de belangen van de luchtvaart. Onderzocht is of er naast de wensen die er lagen van de zijde van de landelijke en de regionale omroep en de belangen van de luchtvaart mogelijkheden resteerden voor lokaal ethergebruik. Uitgangspunten bij dat onderzoek waren:

- behoud van de bestaande 3 landelijke FM-zendernetten en zo mogelijk verbetering van de ontvangstkwaliteit;
- 23 regionale omroepstations zodanig dat er een landelijke bedekking mogelijk wordt;
- de invoering van een vierde landelijke zendernet met de bedoeling verbetering van de mobiele ontvangstmogelijkheden;
- voorkoming van storingen in de aan de FM-omroepband grenzende vliegtuigband.

Ruitstructuur

De nieuwe FM-omroepband loopt van 87,5 tot 108 MHz (nu nog tot 100 MHz). Uit het onderzoek is gebleken dat het banddeel van 87,5-105 MHz voldoende is voor realisatie van de wensen van de niet-lokale omroep. Voor lokale omroep is derhalve het frequentiegebied tussen 105 en 108 MHz, 3 MHz breed, ofwel 31 frequenties, beschikbaar. Toen rees het probleem hoe de vele honderden lokale omroepzenders op de beschikbare 31 frequenties onder te brengen. Een belangrijk principe bij zenderplanning is dat de zenders elkaar niet of nauwelijks mogen storen; de afstand tussen de zenders, in geografisch en frequentietechnisch opzicht, het uitzenden in stereo of mono, de hoogte van de antenne en het uitgestraalde vermogen zijn in dit verband bepalend. Door een juiste geografische verdeling van de zenders is het mogelijk om een bepaalde frequentie vele malen te benutten. Daartoe is een ruitvormige struktuur bedacht, waarbij zenders met eenzelfde frequentie op de hoekpunten van de ruit

H. de Zwart, hoofd afdeling omroep en televisie van de PTT (r), en zijn assistent J. Doeven.

zijn gelegen; hierdoor zijn de onderlinge afstanden tussen deze zenders in alle richtingen gelijk.

Behalve door een goede geografische spreiding wordt het aantal mogelijke zenders ook bepaald door de gestelde kwaliteitscriteria. Wil men stereo-uitzendingen van goede kwaliteit, dan kan men vier maal minder zenders plaatsen dan wanneer wordt gekozen voor mono-zenders van iets mindere kwaliteit. Gelet op het grote aantal te plaatsen zenders is gekozen voor de laatste mogelijkheid.

Met de resultaten van het voorbereidende onderzoek is men naar de RARC-conferentie getogen, in de wetenschap dat men de overige landen moest overtuigen van het plannen van laagvermogenszenders in een banddeel dat tijdens het eerste deel van de RARC, in 1982, reeds was bestemd voor hoogvermogens zenders (> 1 kW). Van de zijde van de grote Europese landen, Frankrijk, Duitsland en Engeland, werd aanvankelijk veel tegenstand geboden. Omdat België ongeveer dezelfde ideeën over lokale omroep had als Nederland, is met hen gezamenlijk een planningsmethode ontwikkeld; deze komt erop neer dat België en Nederland hetzelfde planningsnetwerk voor hun laagvermogenzenders gaan gebruiken. Aan Frankrijk, Duitsland en Engeland werd voorgesteld de helft van de 31 frequenties in het banddeel 105-108 MHz te bestemmen voor laagvermogenzenders. Op basis van dit voorstel bleek het mogelijk om op constructieve wijze met de buurlanden te onderhandelen. Het resultaat van de conferentie voor lokale omroep is vastgelegd in een theoretisch frequentieplan dat het maximaal haalbare aantal zenders aangeeft. Dit is in zijn geheel opgenomen in het „Geneva Plan 1984" waarin alle 51364 frequentie-toewijzingen voor Europa, Afrika en aanliggende gebieden staan vermeld. Dhr. Doeven toonde de computeruitdraai voor Nederland, met een omvang van enkele honderden pagina's, voornamelijk als gevolg van de lokale zenders.

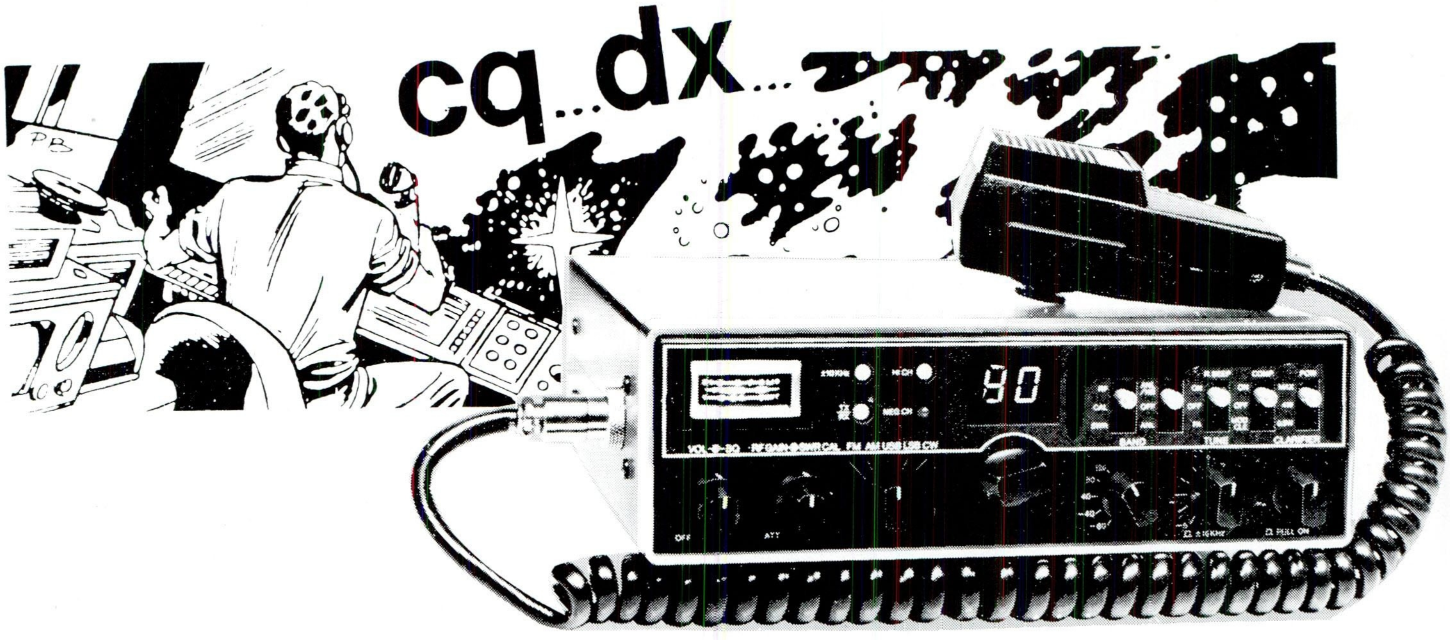
Op een kaart van Nederland die vervolgens werd getoond was de zenderverdeling ingetekend, waarbij opviel dat een aantal zenders letterlijk in het water (van het IJsselmeer en de Noordzee) vielen. Behalve deze zenders bleken nog een aantal zenders in de grensstreek met Duitsland en rondom vliegvelden onbruikbaar te zijn, waardoor behoorlijke gaten in het raster vielen. M.n. in Limburg is dat in die mate het geval dat een deel van de lokale zenders beneden de frequentie van 105 MHz zullen moeten worden ondergebracht. Tevens werd gemeld dat van de in het westen van het land aangegeven zenders tot tenminste 1990 de helft niet bruikbaar is i.v.m. het mobilofoongebruik door Engeland in dit banddeel; deze frequenties komen pas in de loop van de negentiger jaren beschikbaar.

Nozema

De technische eisen welke behoren bij dit plan zijn: een effectief uitgestraald vermogen van 50 watt (dit is de optelsom van zendervermogen en de versterkende werking van de antenne), een antennehoogte van 38 meter en een onderlinge afstand tussen op dezelfde frequentie werkende zenders van 40 km. In dit geval is goede ontvangst verzekerd binnen een gebied met een straal van tenminste 5 en maximaal 12 km. Alle stations zullen aan deze norm moeten voldoen, hetgeen betekent dat men in een qua oppervlak grotere gemeente met meerdere zenders zal moeten werken om overal een gegarandeerd goede ontvangst te krijgen. Voordat de eerste lokale etheromroep kan starten zullen, aldus Doeven, nog een aantal vragen beantwoord moeten worden. Zo heeft in Nederland de NOZEMA het monopolie op het bezit van omroepzenders; de vraag is of NOZEMA de zenders gaat beheren of dat zij van haar monopolie afziet. Wanneer de lokale omroepen de zenders bezitten zal een machtigingenstelsel ontwikkeld moeten worden, terwijl de zenders aan bepaalde technische criteria zullen moeten voldoen. Controle op de naleving van de voorwaarden zal noodzakelijk worden; de hieraan verbonden kosten zullen door de machtiginghouder moeten worden opgebracht.

Dhr. Doeven wees zijn toehoorders er ook op dat het plaatsen van een antenne geen eenvoudige zaak is, omdat men te maken zal krijgen met bestemmingsplannen en de hinderwet, wat tot aanzienlijke vertragingen kan leiden. Ter afronding van zijn betoog wees hij de aanwezigen op het feit dat er nogal wat kosten aan de oprichting van een zendstation verbonden zullen zijn. Aan een schatting van die kosten waagde hij zich evenwel niet.

Doeven verwacht dat voor het einde van dit jaar aan enkele lokale omroepen een ethermachtiging zal worden verstrekt; dat zullen er in ieder geval minder zijn dan het aantal lokale omroepen dat onlangs de OLON te kennen heeft gegeven hiervoor in aanmerking te willen komen. Doeven verwacht evenwel dat reeds enkele maanden na de afgifte van de eerste machtiging, dus begin 1986, een breed uitgiftebeleid zal kunnen worden gevolgd. ●



CQ DX is altijd de toprubriek van dit blad geweest. Iedere maand nieuws over DX en DX activiteiten, apparatuur etc. etc. Door tijdgebrek van medewerker Johan Demes is de rubriek een beetje in het slop geraakt. We hebben diverse malen geprobeerd om er weer wat leven in te blazen, maar dat is niet al te goed gelukt.
Tot onze vreugde is er echter een nieuwe enthousiaste DX-er bij de redactie gekomen die hopelijk maandelijks, maar in ieder geval regelmatig verslag wil doen van DX-activiteiten op de 27 Mc band. Om de verwarring bij de redactie nog groter te maken is er nu naast een Pieter Breda en naast Piet Evers een nieuwe Piet die zich in de DX wereld danwel "Peter" noemt omdat dat iets makkelijker is voor buitenlanders dan het Nederlandse Piet.
De drie P's worden ze reeds genoemd, laten we hopen op een langdurige en vruchtbare samenwerking voor aller heil en glorie van CB Radio.

AANGENAAM

Even voorstellen, Piet is de naam maar in de DX noem ik mij meestal Peter (op z'n Engels "Pieter") of in een DX met Amerikanen het ruigere "Pete".
Als DX-er ben ik er jaren geleden actief geweest, maar de laatste 5-6 jaar is het allemaal verwaterd.
De DX-apparatuur was al jaren kapot en toen ik op een regenachtige dag de behoefte kreeg om de mike weer eens van een goede plug te voorzien en de eindtor te vervangen haalde ik het hele spul weer uit de kast.
Natuurlijk moest het ook eens getest worden en als je dan met de beam gaat draaien krijgt de koorts je weer te pakken.
Bij mijn eerste DX na 6 jaar vanaf de basis met een Frans station in Bordeaux Frankrijk was ik niet zo zenuwachtig als bij mijn eerste DX, maar het was toch vreselijk opwindend en bevredigend.
En het besluit was gewoon, voortaan weer iedere week een paar DX-en zien te maken, want het is toch vreselijk leuk.

Met dat voornemen in de hand was de redactie van CB Radio best ingenomen en men nodigde mij uit om als het even mogelijk was, maandelijks van het leven van een DX-er verslag te doen in ons aller CB Radio.
Persoonlijk vond ik dat ook wel een goed idee, want over DX werd de laatste tijd te weinig geschreven. Ik hoop alleen dat ik ook inderdaad iedere maand een stukje kan schrijven, want de continuïteit bij schrijven is het moeilijkste, dat weet ik uit ervaring.
Zo snap ik nog steeds niet en daar neem ik mijn pet dan ook voor af hoe Piet en Pieter dat blad iedere maand vol krijgen. Er zijn altijd mensen die meewerken, maar om bijna 10 jaar te blijven publiceren is wel iets bijzonders. We moeten eigenlijk iets toepasselijks verzinnen om die 10 jaar te vieren. Wie een idee heeft mag het zeggen.

HELP! HULP GEVRAAGD

Een nieuwe DX rubriek kan alleen maar succes hebben als er meerdere mensen meewerken. Als eerste actie heb ik dan ook een oud formulier uit de kast gehaald. Hierop kan iedereen zijn DX-contacten invullen of de ontvangsten van buitenlandse stations. Het is weinig moeite, maak een uitreksel uit je logboek en stuur als het even kan maandelijks of tweemaandelijks zo'n logvel naar ons op.
Ik zorg dan voor vermelding. Een ander station kan zo zien waar leuke contacten gelegd zijn, welke condities er waren, wat voor apparatuur etc.
Op die manier kunnen anderen ook profiteren van Uw DX-contacten. Zo zal men ook meer begrip krijgen voor elkaar, want op sommige tijden is het gewoon te druk op bepaalde DX kanalen en als we allemaal moduleren hoort er NIEMAND iets. En dat is de bedoeling van onze hobby beslist niet.

DX NAAM: **LOKATIE:**

Datum	NL-tijd	Frequentie	Mode	Land	Station	Opmerkingen

DX NAAM **LOKATIE:**

Datum	NL-tijd	Frequentie	Mode	Land	Station	Opmerkingen

Invulling: - bij 'NL-tijd' de Nederlandse tijd invullen
Invulling: - bij 'mode', AM, LSB, USB, FM of CW
Invulling: - bij 'land' het gewerkte land
Invulling: - bij 'station' de naam die het tegenstation
- gebruikte
Invulling: - bij 'opmerkingen' eventueel S-en R
- rapport, gebruikte apparatuur, output,
- type antenne, duur van de QSO, kondities

Sturen aan: CQ DX, Postbus 112, 9100 AC Dokkum nl

Het is ook mogelijk een ontvangstrapport van buitenlandse stations in te sturen, vermeld dit wel duidelijk. Is het formulier te beperkt voor rapportering stuur dan een begeleidend briefje mee.

Inmiddels is er een derde typegoedgekeurde bak voor 40 kanalen 4 Watt FM op de markt gekomen. Het is de SATCOM 1000 FM. Hij was reeds goedgekeurd vóór de Oscar, maar is een stuk later op de markt gekomen.
De importeur van de Satcom is de bekende import-export maatschappij van CB apparatuur "Van Veen Trading" te Zaandam.
Zij verdelen ook de beide andere reeds goedgekeurde sets, te weten de Rotel RVC240 en de SMC Oscar. Deze beide sets zijn in het vorige nummer van Cb Radio uitgebreid besproken, ook een schema is toen gepubliceerd.

SATCOM 1000 FM

Op het eerste gezicht denk je "wat krijgen we nu?" bij het zien van de Satcom. Het is een erg klein bakje met maar een drietal knoppen. Het is dat er een microfoon aan zit anders zou je niet op het idee komen dat je met een 40 kanalen bakkie te maken hebt.
De bak is voorzien van een aan/uit en tevens volume-regelaar, een squelch en een kanalenkiezer.
Daarnaast uiteraard een display voor de kanaaluitlezing en een S-meter.

S-Meter

Deze bestaat uit 4 leds. Daarbij is bij de eerste led "DX" vermeld en branden ze alle 4 dan heb je "Loc". Een simpele meter maar van het ouderwetse S-punt op de meter aflezen blijft niets over.

Receiver

Conversion system
Dual conversion superheterodyne
IF
10.7MHz and 455kHz
Sensitivity
1 microvolt for 20dB NQ
S+N/N
40dB
Audio output power
2.5W into 8ohm/10%THD
Adjacent channel rejection
60dB
Squelch sensitivity
1 to 100 microvolt
THD
4%
Current drain
1.2A

General

Channels installed
40
Frequency range
26.965 to 27.405MHz
Operating temperature range
−10°C to +55°C
Power source
10.8V to 15.6Vdc (13.2V nominal)
negative ground
Dimensions
149mm wide 39mm high 158mm depth

Transmitter

Emission
F3
RF power output
4W at 15Vdc
Frequency tolerance
±1000Hz
Frequency deviation
±1.5kHz
Adjacent channel power
20 microwatt
Spurious emission
4nW within the following frequency bands:
41 to 68MHz
87.5 to 118MHz
162 to 230MHz
470 to 862MHz
0.25 microwatt in any other band
Current drain
1.5A

Je krijgt een indicatie van de signaalsterkte en daar houdt het mee op. Zijn er condities en hoor je loeiharde stations dan lijkt het volgens de meter alsof die "Loc" (lokaal) plaatselijk zitten te werken. Dat is het grootste nadeel van zo'n meter.
Daarnaast is het uiteraard ondoenlijk om met zo'n S-meter op vossenjacht te gaan, want je blijft in een straal van 2 km. met alle leds brandend zitten kijken. Voor de echte vossers zijn er dan nog wel kunstgrepen toe te passen, maar eigenlijk kun je niet zonder RF Gain en een goede grote S-meter.
Maar voor vossenjagers is dit bakje ook niet bedoeld!

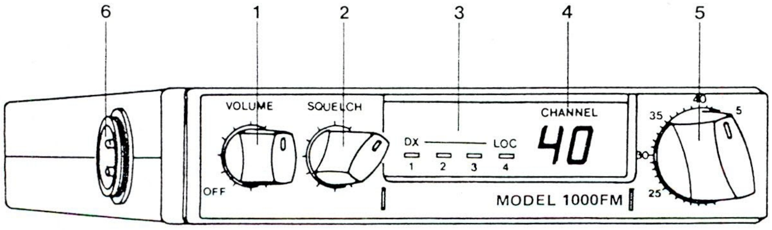
GEBRUIKSGROEP

De gebruikersgroep van de Satcom 1000 FM zal voornamelijk een nieuwe groep CB-ers zijn die een bakje kopen omdat het toch wel handig is om zo'n communicatiemiddel in de auto te hebben. Deze groep heeft nooit doorgezet bij het totstand komen van de MARC, toen was binnen enige weken de hele band bezet met schreeuwers en knijpers en die zijn nu verdwenen. Dit type gebruiker komt in een CB winkel en zoekt een goed degelijk en klein handzaam apparaat om makkelijk in de auto te bouwen. Dan is de Satcom 1000 een prima apparaat want het voldoet aan al die eigenschappen.

De CB-ers die wel een legale 4 Watt bak willen, maar die toch allerlei toeters en bellen willen zullen dan eerder naar de reeds beschreven Oscar en Rotel grijpen, temeer daar die in prijsklasse gelijk of lager zijn.

NIEUWE TREND

Volgens importeur Van Veen is de Satcom 1000 FM het eerste type van een nieuwe trend in Japan. Men wil er naar goedkopere produktiemethoden en snellere productie toe. Daarom wordt alles kleiener gemaakt, handzamer en volautomatisch voor de productie. De vele toeters en bellen die gebruikelijk waren bij CB apparatuur zullen gedeeltelijk verdwijnen. Had je vroeger een "delta-tune", anl, noise blanker ed. door de techniek zijn die niet meer nodig omdat het in het ontwerp reeds verwerkt is.
Een PA is leuk, maar bijna niemand gebruikt zo'n ding. Dat zijn een aantal functies die men straks niet meer tegen zal komen op het gros van de nieuwe apparaten die uit de Japanse fabrieken komen.



1 aan/uit volumeregeling
2 squelch
3 s-meter, 4 leds
4 channel display
5 kanalenkiezer
6 mike-plug

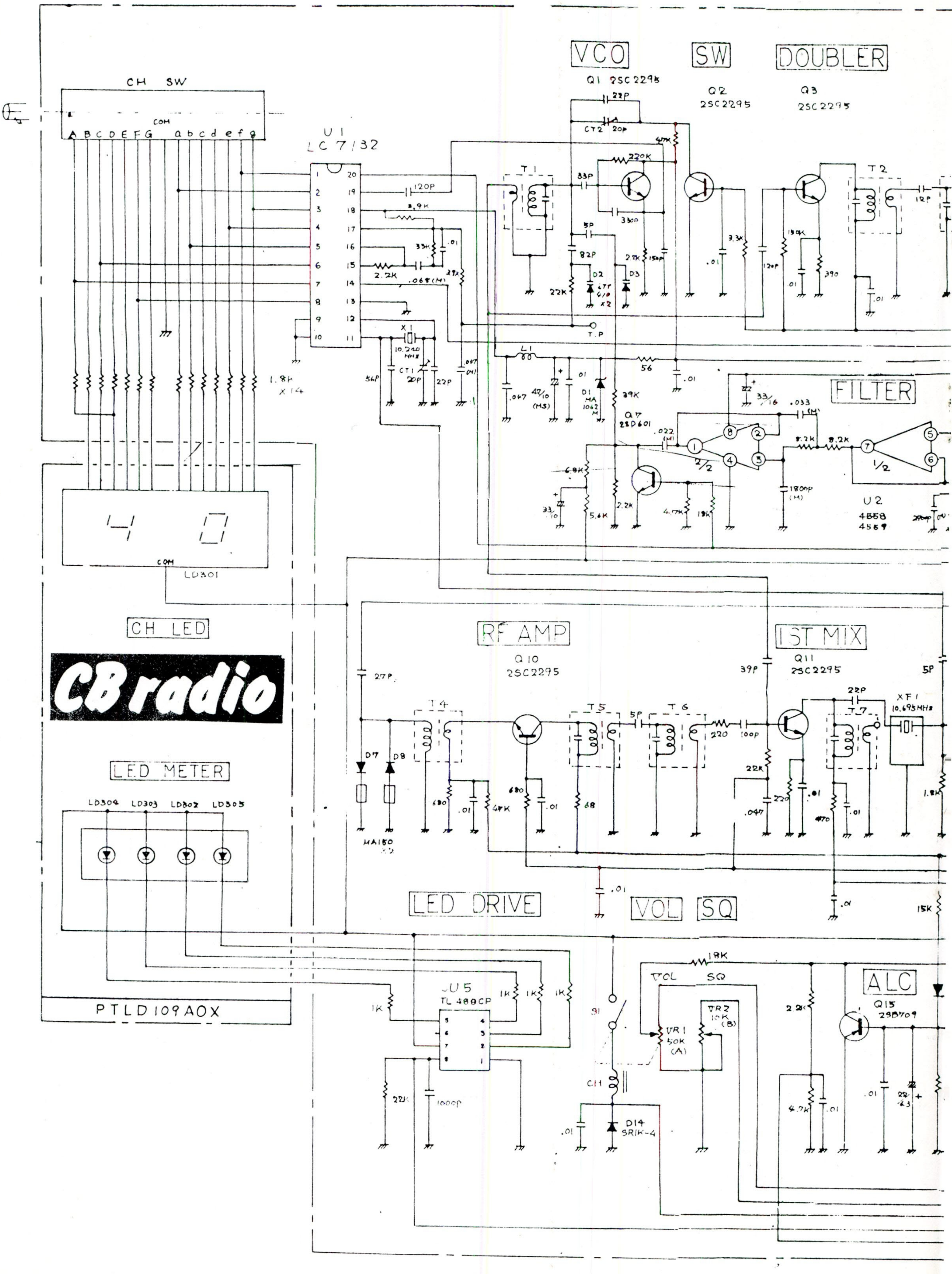
onder: officiële lijst van goedgekeurde apparatuur voor 40-4

Channel-to-frequency table

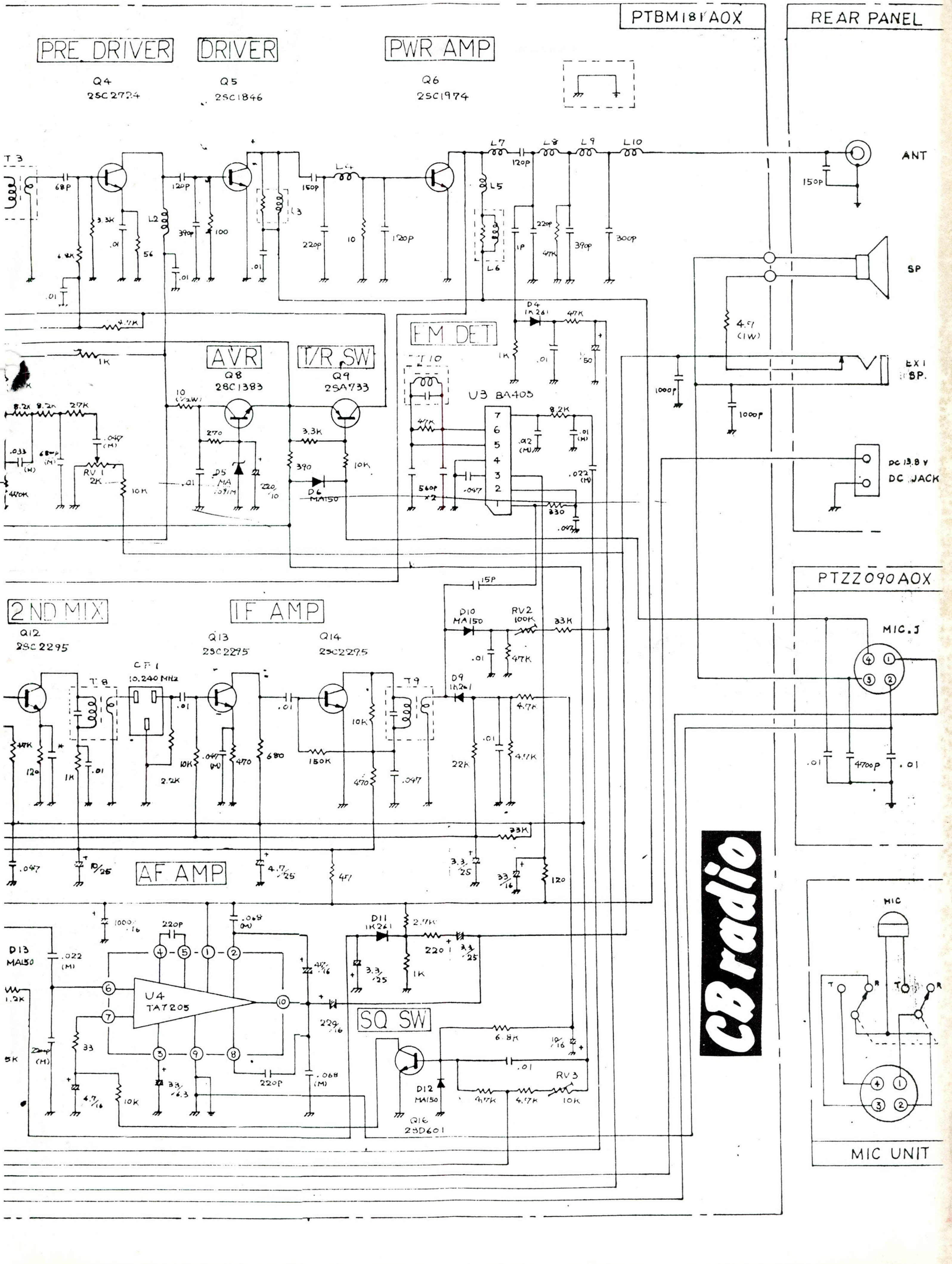
channel	frequency (MHz)	channel	frequency (MHz)
1	26.965	21	27.215
2	26.975	22	27.225
3	26.985	23	27.255
4	27.005	24	27.235
5	27.015	25	27.245
6	27.025	26	27.265
7	27.035	27	27.275
8	27.055	28	27.285
9	27.065	29	27.295
10	27.075	30	27.305
11	27.085	31	27.315
12	27.105	32	27.325
13	27.115	33	27.335
14	27.125	34	27.345
15	27.135	35	27.355
16	27.155	36	27.365
17	27.165	37	27.375
18	27.175	38	27.385
19	27.185	39	27.395
20	27.205	40	27.405

RADIO-ZEND/ONTVANGAPPARATUUR VALLEND ONDER DE
MACHTIGINGSREGELING ALGEMENE RADIOCOMMUNICATIE (MARC) 40/4
Frequentieband: 27 MHz

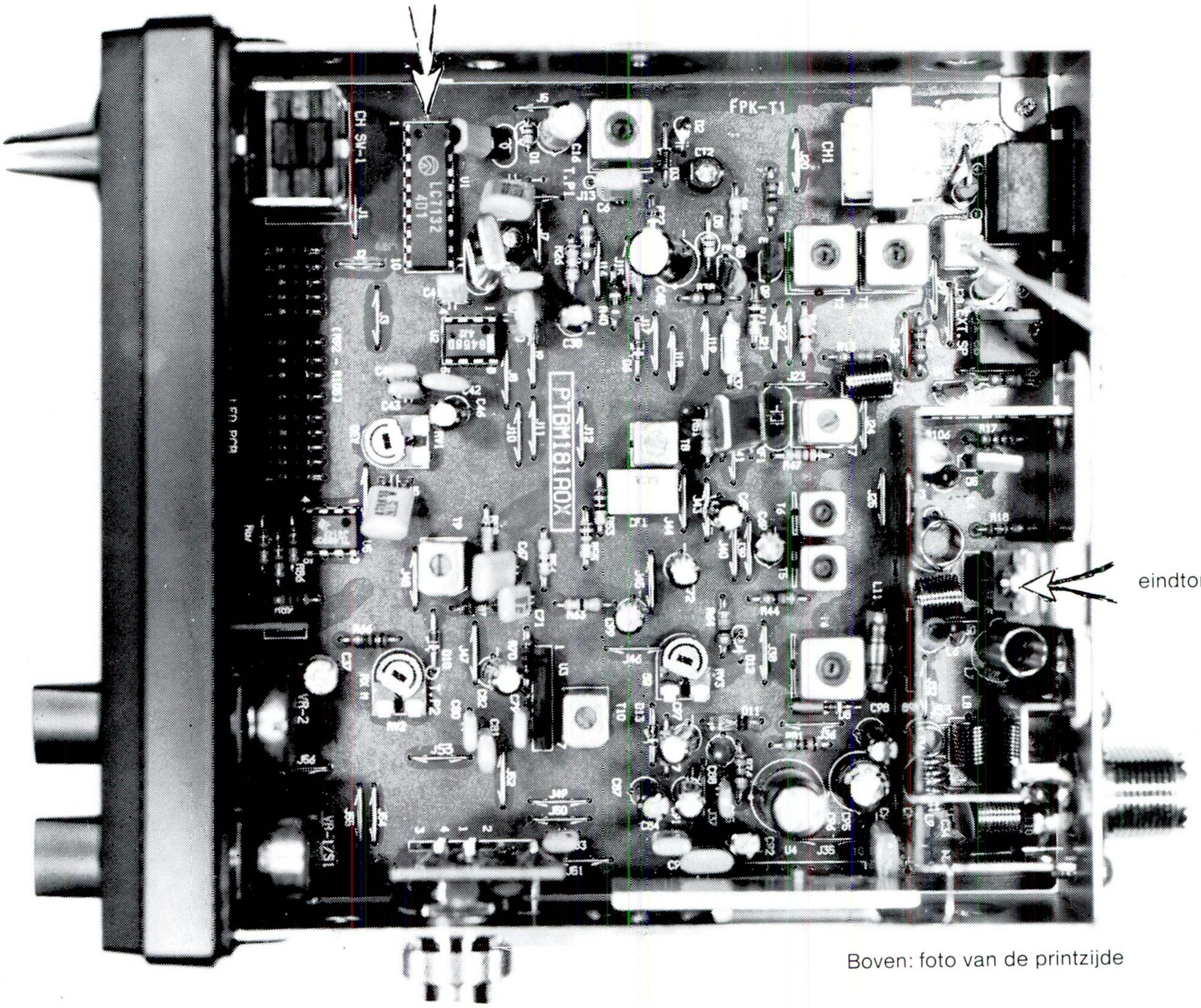
Fabrikaat / Type-aanduiding	Soort app.	Zend-verm. (watt)	RCD-nummer
ROTEL			
RVC 240	mobiel	4	AC05-274-8502-A
SATCOM			
1000 FM	mobiel	4	AC05-274-8503-A
SMC			
OSCAR	mobiel	4	AC05-274-8505-A



VCO
SW
DOUBLER
Q1 2SC2295
Q2 2SC2295
Q3 2SC2295
CH SW
COM
A B C D E F G
a b c d e f g
U1 LC7132
T1
T2
CT2 20P
22P
33P
220K
47K
330P
5P
82P
22K
D2
D3
27K
150P
3.3K
.01
120P
15K
390
12P
120P
3.9K
33K
2.2K
.068 (M)
27K
X1 10.240 MHz
CT1 20P
22P
56P
.067 (M)
1.8K X14
L1
56
.047
47/10 (MS)
D1 MA 1062 M
39K
Q7 2SD601
.022 (M)
FILTER
33/16
.033 (M)
8.2K
8.2K
1/2
2/2
1800P (M)
U2 4558 4559
68K
5.6K
2.2K
4.7K
18K
33/10
40
LD301
COM
CH LED
CB radio
RF AMP
Q10 2SC2295
1ST MIX
Q11 2SC2295
27P
39P
5P
T4
T5
T6
T7
22P
XF1 10.695MHz
220
100P
22K
.047
220
470
1.8K
D7
D8
MA150 X2
680
680
47K
68
LED METER
LD304 LD303 LD302 LD305
LED DRIVE
VOL
SQ
U5 TL 488CP
1K
22K
1000P
18K
VOL
SQ
VR1 50K (A)
VR2 10K (B)
S1
CH
D14 SR1K-4
ALC
Q15 2SB709
2.2K
4.7K
15K
PTLD109AOX


PTBM181AOX
REAR PANEL
PRE DRIVER
DRIVER
PWR AMP
Q4
2SC2724
Q5
2SC1846
Q6
2SC1974
T3
L2
L3
L4
L5
L6
L7
L8
L9
L10
ANT
SP
EXT SP.
DC 13.8 V
DC JACK
FM DET
T10
U3 BA403
D4
1K261
AVR
Q8
2SC1383
T/R SW
Q9
2SA733
D5
MA
1091M
D6
MA150
RV1
PTZZ090AOX
MIC.J
2ND MIX
Q12
2SC2295
IF AMP
Q13
2SC2275
Q14
2SC2275
CF1
10.240 MHz
T8
T9
D9
1K261
D10
MA150
RV2
100K
AF AMP
U4
TA7205
D11
1K261
D13
MA150
SQ SW
Q16
2SD601
D12
MA150
RV3
MIC
MIC UNIT
CB radio

PLL-IC LC 7132



Boven: foto van de printzijde

PRINTPLAAT

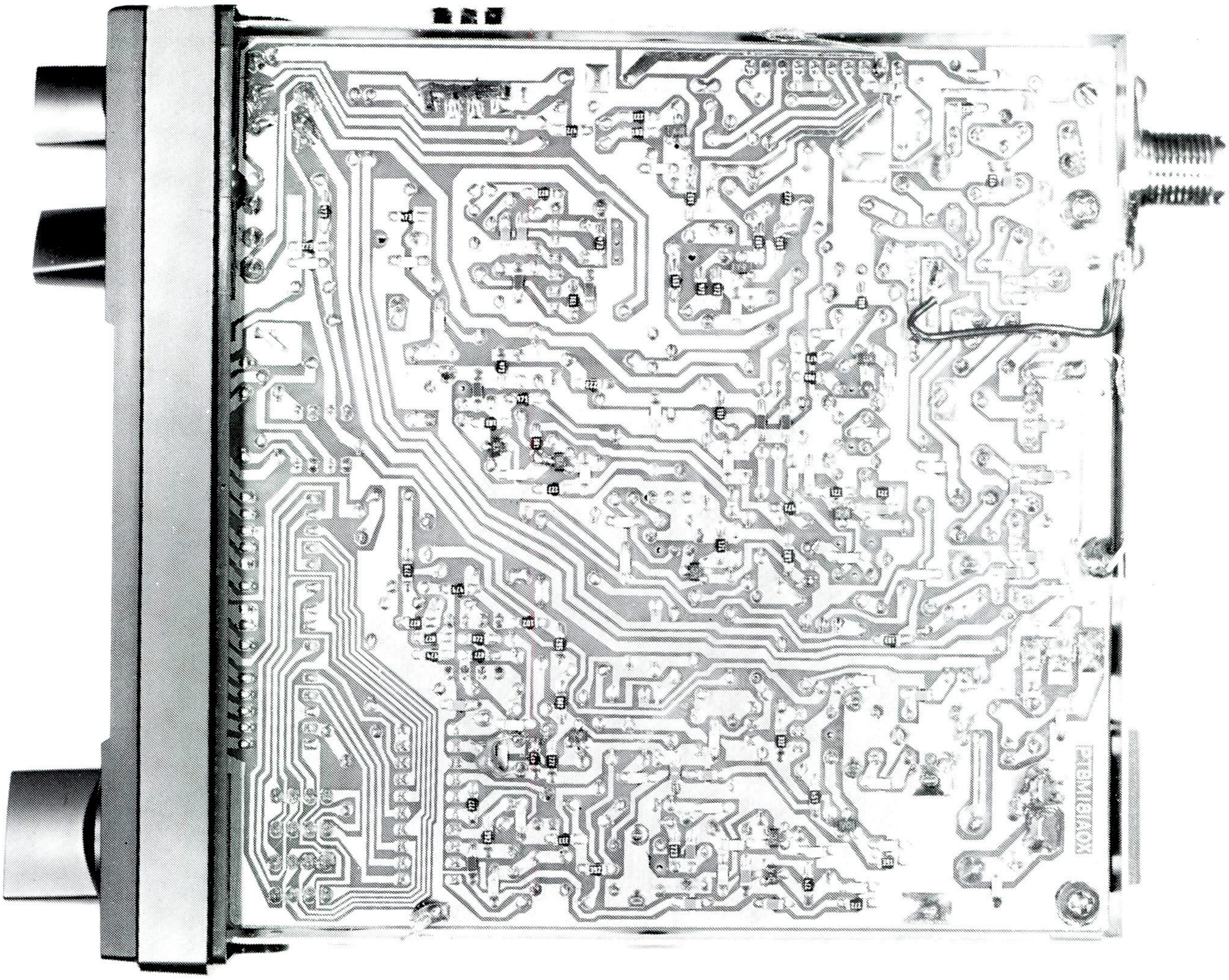
Als men de bak openschroeft staat men verbaasd te kijken. De inhoud van deze set is zo ongeveer wel in een gemiddelde hand te pakken. Direct valt echter wel een handigheidje op. De draad van de speaker is op de printplaat bevestigd met een steekplug.
Zo kan men de bak vrij bewegen bij een reparatie, anders zit men steeds met de kap te rommelen of men moet de speaker voor de reparatie eerst los solderen.

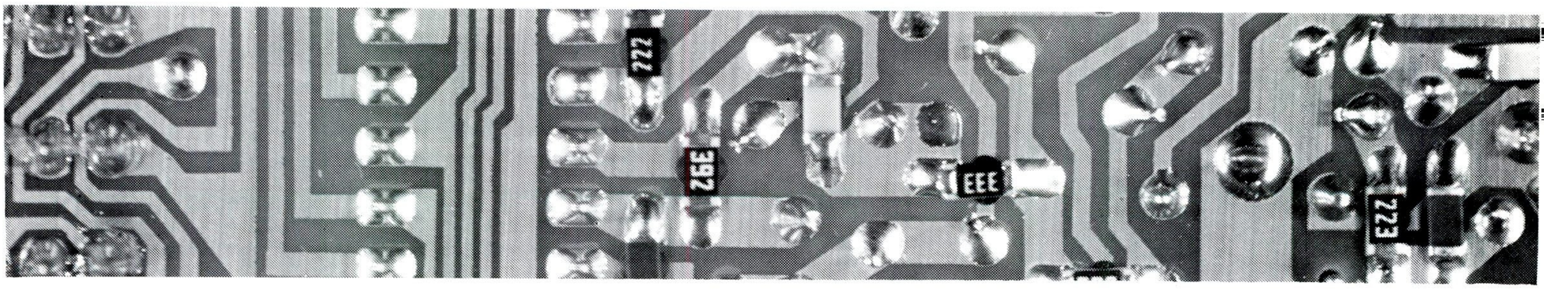
Als PLL gebruikt men de LC7132, dit is een nieuwe versie van de LC7131 waarmee het gebruik van een TA7310 als mixer vervallen is.
Voordeel van de LC7132 is voorts dat hij goed verkrijgbaar is (oa Avera BV importeert dit type) in tegenstelling tot bv. de PLL03 die in de 40 kanalen 2 Watt veel gebruikt is.
Als eindtrap wordt gebruik gemaakt van een 2SC1974 met als driver een 2SC1846 en daarvoor een 2SC2724. Opvallend is het gebruik van de transistor 2SC2295 die veelvuldig in deze set voorkomt. Het lijkt of deze de 2SC710 opvolgt.
Voor de audio wordt echter weer wel een oude bekende gebruikt, de TA7205.

Voor de filtering gebruikt men de bekende 455 Kc ladderfilter en een 10.7 MHz kristalfilter. Deze beide filters zijn ook gebruikt voor de apparatuur van 40-2 en voldoen goed.
Voor we het vergeten te vermelden, het gebruikte printplaatnummer is PTM181A0X. Voor de insiders direct duidelijk dat het hier om een bak uit de Cybernet fabrieken gaat.
Voor nadere gegevens kunt u terecht op het grote schema dat we voor U op de kop getikt hebben. het schema wordt NIET meegeleverd bij aankoop van de bak.

Schroeft men de bak aan de onderzijde open dan zal men zien dat hier iets totaal nieuws aan de hand is. Men treft hier namelijk een aantal minikomponenten aan. In de printbanen zijn ze bevestigd en als die kapot gaan kam men gerust een loep en mini-mini-soldeerbout nemen om ze te gaan vervangen. Een monteur merkte op "zoiets vervangen, noem ik solderen met een haarfohn".

Onder: soldeerzijde van de print.



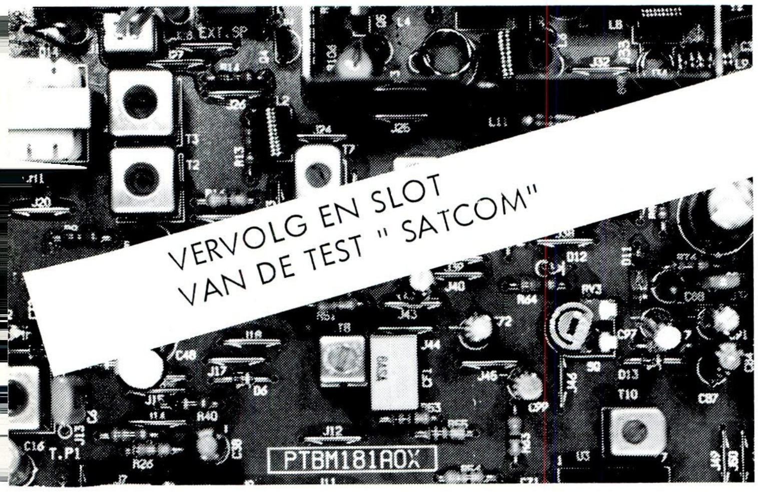


Boven: de mini-componenten in de printbaan. Sterk vergroot.

WERKING

De werking van de Satcom 1000 FM vertoont zoals te verwachten geen problemen. Men sluit het bakkie aan en begint te tokkelen. Het enige dat men dient te regelen is de squelch en het volume. Dat kan dus geen problemen opleveren.
Zet men het apparaat op een Watt-meter dan wordt de zaak iets anders. De Satcom 1000 FM geeft een vermogen bij 12 Volt van maar 2,5 Watt.

Nu zal iedereen weten dat de meeste bakken NIET het vermogen geven waarvoor ze worden opgegeven. De oorzaak hiervan ligt bij de PTT. De Nederlandse eisen voor typegoedkeuring zeggen dat een CB-set bij de maximale belasting van 15.6 Volt pas het volle vermogen van 4 Watt mag leveren. Dat alles onder ideale testcondities. U kunt begrijpen dat een bak die U aansluit op een antenne (die altijd een bepaalde SWR waarde heeft) bij een voedingsspanning van 12 Volt dan beslist géén 4 Watt levert. De RCD is hiertoe overgegaan omdat het een bekende truc was dat apparaten op 12Volt afgeregeld werden op bv. 4 Watt, maar dat ze bij 15.6 Volt wel 8 Watt konden leveren. Die tijd is dus voorbij omdat men voor het vermogen uitgaat van de maximum voedingsspanning. Tot nu toe zijn er nog geen echte goede trucs bekend om het vermogen eenvoudig te verhogen. Als men achter in de bak de spoelen iets oprekt schijnt het vermogen iets te verbeteren, maar dat zijn allemaal fracties en we kunnen dit ook beslist niet aanraden. Blijf van die spoelen af is ons advies!



Het is beter om in de winkel de winkelier de bak uit te laten proberen en om zelf naar de meting van het vermogen te kijken. Maar het maakt allemaal zoveel niet uit. Als Uw bak 3 Watt geeft in plaats van 4 Watt scheelt dat nog géén 1 S-punt.
Ook voor de ontvangst van Uw set maakt het niet uit. Afgezien van het feit dat het vermogen niet gehaald wordt bij 12 Volt is er niets slechts op de werking van deze set aan te merken.

ALGEMEEN

De Satcom 1000 FM is een aardig klein en nieuw bakkie voor 40 kanalen 4 Watt FM. Het is een uiterst handzaam en makkelijk te bedienen bakkie. In de bak wordt nieuwe technologie gebruikt die straks bij veel CB sets toegepast zal worden.
Bij deze set wordt een Engelstalige gebruiksaanwijzing meegeleverd zonder schema.
De prijs van dit apparaat in de winkel kan variëren van 360 tot 400 gulden.

WORDT NU
LID/ABONNEE
VAN CB RADIO !!

AANMELDINGSFORMULIER

Naam en voorletters: ....

Adres: ....

Postcode: .... Plaats: ....

Telefoon: ....

- U kunt het verschuldigde bedrag aan ons opsturen à contant, girobetaalkaart, cheque of eurocheque. Pasnummer niet vergeten! Brieven met geld aantekenen s.v.p.
- Indien U ons wilt machtigen tot automatische overschrijving kunt U hieronder Uw bank- of gironummer vermelden.

Bankrekening no.: .... Gironummer: ....

Datum: .... Handtekening: ....

☐ Stuur mij een accept-girokaart voor de betaling van het abonnement.

- Abonnement buiten Nederland, België, Suriname, Antillen, Fl. 50,- per jaar.

CB radio

WORDT LID ABONNEE VAN CB RADIO

Voor slechts Fl. 37,50 wordt U een jaar lang lid abonnee van CB Radio. U ontvangt dan:
- Een jaar lang het blad CB Radio.
- Lidkaart met lidnummer.
- Sticker van CB Radio.
- Op vertoon van Uw lidkaart korting bij diverse CB shops.
- Mogelijkheden tot het behalen van DX Awards.

Vul het aanmeldingsformulier in en stuur het aan:
CB RADIO
Postbus 9538
4801 LM Breda
Nederland.

U kunt ook telefonisch opgeven:
Bel (Nederland) 076-130424.

ShitCat
CB'er der eerste klasse door: RED FOXX - REEUWYK
natuurlijk m'neer DAT KAN
IK WIL GRAAG EEN LEVENS ECHT VIDEOSPEL VAN U VOOR M'N SPELCOMPUTER
IK KAN U DEZE AANRADEN "SUPER SHOCHK" LEVENS ECHT
!!
NIEUW SUPER "SHOCHK" ƒ 40,-
DEZE LIJKT ME INDERDAAD LEVENS ECHT IK NEEM 'M!
BOOM IN
VIDEO
STER WARS
SHOOTIN
THUIS....
ZO EFFE AANSLUITEN OP M'N BANARI SPELCOMPUTER..... EN DAN
LEVENS ECHT ZEI JE HE
Peter '84

TECHNISCHE EISEN VOOR HF-RADIOTELEFONEN

DEEL 3

In het vorige nummer hebben we de oproepsystemen besproken die werken in het gebied van 27-29 Mc. Deze maand gaan we nader in op een ander officieel gebruik van de 27 Mc band en wel de toepassing van "HF Radiotelefonen".
Men kan deze portofoons aantreffen op de frequenties:
- 26.830 MHz
- 26.870 MHz
- 26.930 MHz
- 27.415 MHz
- 27.425 MHz
- 27.435 MHz
- 27.445 MHz

Het toegestane zendvermogen voor deze apparatuur is 2 Watt en als modulatie dient men FM te gebruiken. De bedoeling van deze regeling is het bieden van een communicatiemogelijkheid voor voornamelijk portofoons t.b.v. sportevenementen, optochtbegeleiding, meetwerkzaamheden etc.
Door het ontstaan van de MARC zijn de frequenties verhuisd van oorspronkelijk het gebied van de legale 40 kanalen naar 3 lage en 4 hoge frequenties.
Daar de technische eisen nogal wat ruimte innemen komen we de volgende maand op de regeling zelf terug en beperken we ons voor dit maal tot de technische eisen die gesteld worden aan deze apparatuur.

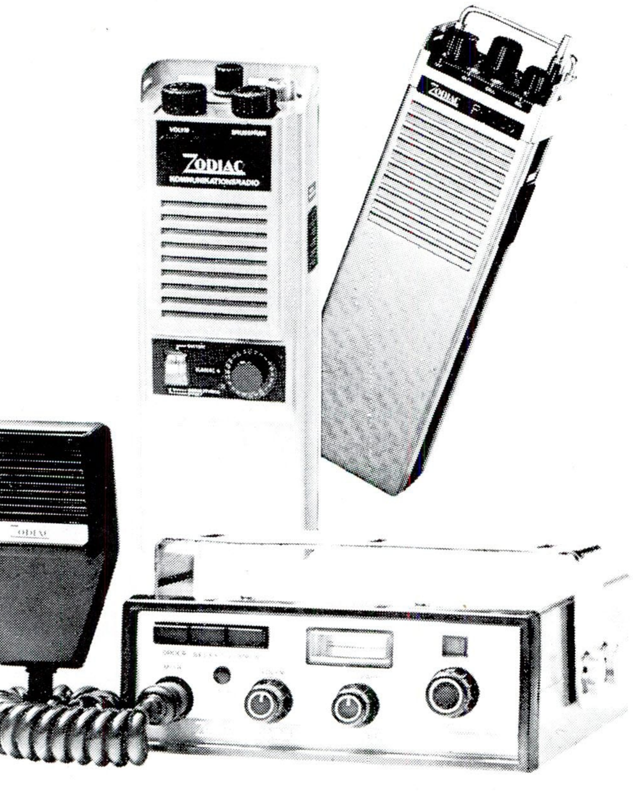


Foto: Zodiac HF Radio telefoner

KR 04/1

Uitgave: december 1983

1. ALGEMEEN

1.1 Definitie

Onder een HF-radiotelefoon, verder te noemen de apparatuur, wordt in deze technische eisen verstaan: een radiotelefoon die als een samengebouwde eenheid van een zender en een ontvanger bedoeld is om een radioverbinding in de HF-band te realiseren, voor het voeren van gesprekken. Hierbij dienen de technische specificaties van de apparatuur te voldoen aan deze technische eisen.

1.2 Uitvoeringsvorm

De volgende eis geldt tenzij in de voorwaarden van gebruik anders bepaald is.
De apparatuur mag zijn uitgevoerd voor:
a. draagbaar gebruik (portable gebruik);
b. gebruik in voer- of vaartuigen (mobiel gebruik);
c. gebruik in niet-mobiele objecten.

1.3 Werkfrequenties

De volgende frequenties zijn beschikbaar:

Groep I	Groep II
26,830 MHz	27,415 MHz
26,870 MHz	27,425 MHz
26,930 MHz	27,435 MHz
	27,445 MHz

De werkfrequenties zullen slechts hetzij uit groep I, hetzij uit groep II, worden gekozen.
De kanaalafstand bedraagt 10 kHz.

1.4 Indicaties

De apparatuur moet voorzien zijn van indicaties betreffende fabrieks- of handelsmerk, typeaanduiding en serienummer.
Deze indicaties dienen te zijn aangebracht aan de buitenzijde van de apparatuur en moeten duidelijk leesbaar, niet verwijderbaar en onuitwisbaar zijn.

1.5 Mechanische constructie en elektrische opbouw

De mechanische constructie en elektrische opbouw dienen te voldoen aan naar de stand van de techniek redelijk te stellen eisen.

Afregelorganen waarvan een verkeerde instelling de kans op het veroorzaken van storing of het niet goed functioneren van de apparatuur vergroot, mogen niet zonder meer bereikbaar zijn.

Het kanaalschakelsysteem dient zowel elektrisch als mechanisch te zijn beperkt tot niet meer dan 4 kanalen. Een kanaalschakelsysteem waarvan het aantal schakelbare kanalen op eenvoudige wijze te vergroten is, is niet toegestaan. Een kanaalschakelsysteem waarvan het aantal schakelbare kanalen, op eenvoudige wijze, in te stellen of uit te breiden is, op kanalen uit groep I en groep II, is niet toegestaan. Het kanaalschakelsysteem mag niet eenvoudig, anders dan d.m.v. de frequentie-keuzeschakelaar, van buitenaf bereikbaar zijn.

De apparatuur dient te zijn uitgevoerd voor simplexverkeer waarbij slechts 1 kanaal kan worden bezet.
De ontvangstfrequentie van de ontvanger dient automatisch gelijk te blijven aan de werkfrequentie van de zender.

De apparatuur dient te zijn uitgevoerd voor een zendvermogen dat niet groter is dan het toegestane zendvermogen. Apparatuur die zodanig is uitgevoerd, dat het zendvermogen op een eenvoudige manier kan worden verhoogd tot meer dan het toegestane zendvermogen, is niet toegestaan.

De elektrische signaalweg vanaf de microfoon, dan wel vanaf de daarvoor bedoelde microfoonaansluiting, tot de modulator (zie voor soort modulatie punt 2.3) dient, anders dan de noodzakelijke audiofrequente bewerking zijnde versterking, filtering en begrenzing, niet bewerkt of veranderd te zijn.

De apparatuur mag voorzien zijn van een ingebouwde audiofrequentie selectieve oproep-en/of indentificatie-inrichting. Het aantal verschillende oproepmogelijkheden is niet begrensd.

1.6 Werkomstandigheden en testcondities

Tenzij anders vermeld gelden de hierna volgende eisen onder alle werkomstandigheden van de apparatuur. Onder werkomstandigheden worden verstaan:
de bij de typekeuringen van radiozend/ontvangapparatuur toe te passen standaard- en extreme testcondities.

- Standaardtestcondities
De omgevingstemperatuur en de relatieve vochtigheidsgraad bij standaardtestcondities dienen een normaal voorkomende combinatie te vormen van waarden welke binnen de volgende grenzen liggen:

- Temperatuur	+10°C tot +35°
- Relatieve vochtigheidsgraad	20% tot 90%

- Extreme testcondities
De bij de extreme testcondities behorende temperaturen bedragen:
−10°C en +55°C

De standaardtestvoedingsspanning bedraagt in geval van:
- Netvoeding: de nominale netspanning: 220V (50 Hz plus of minus 2%).
Voeding uit loodaccumulatoren:
1,1 maal de nominale spanning van de loodaccumulator.
- Andere voedingsbronnen:
De spanning welke door de fabrikant voor de betreffende apparatuur wordt opgegeven.

De extreme testvoedingsspanningen
Netspanning en netfrequentie: de extreme testvoedingsspanningen voor apparatuur welke op het lichtnet aangesloten wordt zijn de waarden welke plus of minus 10% van de nominale spanning afwijken.
De frequentie van de netspanning zal hierbij zijn: 50 Hz plus of minus 2%.
Loodaccumulatoren: wanneer de apparatuur is ingericht voor voeding uit loodaccumulatoren bedragen de extreme testvoedingsspanningen:
1,3 en 0,9 maal de nominale spanning van de accumulator.
Andere typen stroomvoorzieningen. Voor niet-oplaadbare batterijen worden de extreme testvoedingsspanningen als volgt bepaald:
1. voor batterijen van het Leclanché-type:
0,6 maal de nominale spanning van de batterij;
2. voor batterijen van het kwikcel-type:
0,9 maal de spanning van de batterij;
3. voor batterijen van het lithiumcel-type:
0,85 maal de spanning van de batterij.

Voor apparatuur die andere voedingsbronnen benut of die gevoed kan worden uit verschillende voedingsbronnen, zullen de extreme testvoedingsspanningen, na overleg met de fabrikant, worden vastgesteld door de Radiocontroledienst der PTT.

1.7 Ongewenste hoogfrequentspanningen op de energietoevoeraansluitingen

Wanneer delen van de apparatuur of een deel van één of meer andere apparaten die met de apparatuur zijn samengebouwd onbedoeld als nevenwerking hoogfrequentspanningen afgeeft aan de aansluiting(en) voor de energievoorziening, dan dienen deze ongewenste hoogfrequentspanningen in de volgende frequentiebanden, de volgende waarden niet te overschrijden:
0,15 MHz tot 0,5 MHz: 2 mV
0,5 MHz tot 5 MHz: 1 mV
5 MHz tot 30 MHz: 2 mV
Aan deze eisen hoeft niet te worden voldaan op de werkfrequenties.

2. ZENDER

2.1 Frequentie-afwijking

Onder frequentie-afwijking wordt in deze technische eisen verstaan:
het verschil tussen de gemeten frequentie (zonder modulatie) en de aangeduide werkfrequenties, zoals bedoeld onder punt 1.3.
De frequentie-afwijking dient onder standaardtestcondities en extreme testcondities niet meer te bedragen dan: plus of minus 600 Hz.
Het uitvallen van één of meer frequentiebepalende delen van de zender moet automatisch tot gevolg hebben dat de zender onmiddelijk uitschakelt. Indien ter bepaling van de zendfrequentie gebruik gemaakt wordt van een synthesizer en/of van een "Phase Locked Loop"-systeem, dient tijdens het ontbreken van synchronisatie de zender uitgeschakeld te zijn.

2.2 Zendvermogen

2.2.1 Apparatuur met een geïntegreerde antenne

Onder het zendvermogen van apparatuur met een geïntegreerde antenne wordt in deze technische eisen verstaan: het door de apparatuur effectief uitgestraalde vermogen (e.r.p.). Het toegestane zendvermogen voor deze apparatuur mag niet meer bedragen dan: 2 Watt.

2.2.2 Apparatuur met een aansluitmogelijkheid voor een externe antenne

Onder het zendvermogen van apparatuur met een aansluitmogelijkheid voor een externe antenne wordt in deze technische eisen verstaan: het gemiddelde vermogen dat via de antenne-aansluiting door de apparatuur wordt afgegeven. Het toegestane zendvermogen voor deze apparatuur mag niet meer bedragen dan: 2 Watt.

2.2.3 Apparatuur met geïntegreerde antenne en aansluitmogelijkheid voor een externe antenne

Het toegestane zendvermogen van apparatuur die is voorzien van zowel een geïntegreerde antenne als van een aansluitmogelijkheid voor een externe antenne dient in elk van de beide uitvoeringsvormen niet meer te bedragen dan de in punt 2.2.1 en punt 2.2.2 genoemde soorten zendvermogen.

2.2.4 Zendvermogen tijdens modulatie

Verhoging van het zendvermogen tijdens modulatie van de zender is niet toegestaan.

2.3 Modulatie

Als modulatiemethode dient frequentie- of fasemodulatie (F3) te worden toegepast.

2.4 Vermogen in het nevenkanaal

De in beslag genomen hoogfrequente bandbreedte dient zodanig te zijn, dat het vermogen in elk nevenkanaal niet meer bedraagt dan 20 microwatt. Bovenstaande eis geldt onder standaardtestcondities.

2.5 Ongewenste hoogfrequentuitstralingen

Het vermogen van ongewenste hoogfrequentuitstralingen aan de uitgang van de zender en/of het efectief uitgestraald vermogen (e.r.p.), dient onder standaardtestcondities voor ongewenste uitstralingen in de frequentiebanden:
41 - 68 MHz
87,5 - 118 MHz
162 - 230 MHz
470 - 862 MHz
niet meer te bedragen dan: 4 nanowatt per component.

Het vermogen van ongewenste uitstralingen aan de uitgang van de zender en/of het effectief uitgestraald vermogen (e.r.p.) op frequenties buiten deze banden dient onder standaardtestcondities niet meer te bedragen dan: 250 nanowatt per component.

3. ONTVANGER

De eisen genoemd in punt 3.1 tot en met punt 3.5, gelden alleen voor apparatuur die uitgevoerd is met een aansluitmogelijkheid voor een externe antenne.

3.1 Bruikbare gevoeligheid

De bruikbare gevoeligheid wordt in deze technische eisen aangegeven als; het laagste niveau van een gewenst signaal dat aan de ontvanger wordt aangeboden op de ontvangfrequentie, waarbij de ontvanger een bepaald laagfrequentsignaal produceert.
De bruikbare gevoeligheid dient niet meer dan 2 microvolt (e.m.k.) te bedragen.

3.2 Nevenkanaalsselectiviteit

De nevenkanaalsselectiviteit wordt in deze technische eisen aangegeven als; het niveau van signalen op de nevenkanalen, dat de ontvanger in een bepaalde mate moet kunnen weerstaan.
De nevenkanaalsselectiviteit dient onder standaardtestcondities; meer dan of gelijk aan 60 dB t.o.v. een e.m.k. van 1 microvolt, te bedragen.

3.3 Onderdrukking van signalen buiten het ontvangkanaal en de beide nevenkanalen

De onderdrukking van ongewenste signalen buiten het ontvangkanaal en de beide nevenkanalen wordt in deze technische eisen aangegeven als; het niveau van signalen dat de ontvanger voor frequenties in het gebied 100 kHz tot 2000 MHz, in een bepaalde mate, moet kunnen weerstaan.
De onderdrukking van ongewenste signalen buiten het ontvangkanaal en de beide nevenkanalen dient onder standaardtestcondities; meer dan of gelijk aan 60 dB t.o.v. een e.m.k. van 1 microvolt, te bedragen.

3.4 Onderdrukking van intermodulatieprodukten

De onderdrukking van intermodulatieprodukten wordt in deze technische eisen aangegeven als; het niveau van signalen die een intermodulatieprodukt genereren, dat de ontvanger in een bepaalde mate moet kunnen weerstaan.
De onderdrukking van intermodulatieprodukten dient onder standaardtestcondities; meer dan of gelijk aan 60 dB t.o.v. een e.m.k. van 1 microvolt, te bedragen.

3.5 Onderdrukking van ongewenste signalen op de ontvangfrequenties

De onderdrukking van ongewenste signalen op de ontvangfrequenties wordt in deze technische eisen aangegeven als; het verschil in dB tussen het niveau van het gewenste signaal en het niveau van ongewenste signalen op de ontvangfrequentie(s) van de ontvanger, dat de ontvanger in een bepaalde mate moet kunnen weerstaan.
De onderdrukking van ongewenste signalen op de ontvangfrequentie dient onder standaardtestcondities; gelijk aan of minder dan 12 dB te bedragen.

3.6 Ongewenste hoogfrequentuitstralingen

Het hoogfrequentvermogen aan de ingang van de ontvanger en/of het effectief uitgestraald vermogen (e.r.p.) van de oscillatorfrequentie of van enige andere door de ontvanger opgewekte frequentie dient niet meer te bedragen dan: 2 nanowatt per component.

4. MEETMETHODEN

Voor de bij deze technische eisen behorende meetmethoden wordt verwezen naar de betreffende van de Radiocontroledienst.

Deze technische eisen zijn conform de betreffende publikatie in de Staatscourant; nr. 254 d.d. 30 december 1983.
9

NIEUW

15.=

Het nieuwe boek van Lou Franklin, de schrijver van o.a. het "PLL DATA BOEK" en de "Schroevendraaiergids"
In dit Engelstalige boek alle informatie over "UNIDEN" CB-apparatuur die vermeld is op de omslag. (zie boven)

AVERA bv ☎ **076-130424**

LIESBOSSTRAAT 2a   4813 BD - BREDA   Telex 74148 avera nl

prijzen voor de handel, op aanvraag.

UNIDEN "EXPORT" SERVICE MANUAL VERKRIJGBAAR

Bij het verschijnen van dit blad zal ook het nieuwe boek van Lou Franklin eindelijk verkrijgbaar zijn in Nederland. Weliswaar in een Engelse versie, maar dat mag voor echte techneuten onder ons geen bezwaar zijn. Ook voor niet Engelstalige techneuten zal het boek bruikbaar zijn, omdat er ook schema's in staan en die kan iedereen lezen die verstand heeft van de CB techniek.

VELE BAKKEN

De "Uniden Export Service Manual" is in eerste instantie bedoeld voor de bakken met de volgende printplaten:
- PB010 o.a. Cobra 148GTL en Superstar 360FM.
- PB042 President Jackson.
- PC999 President Grant.

Daarnaast zijn er vreselijk veel printplaten op de markt die bijna identiek zijn aan de genoemde printen. We denken dan aan o.a.:
- Stalker -9/FDX
- President Mc Kinley
- Cobra 146 GTL
- President AR-144/AX-144
- Midland 6001/7000
- Realistic TRC451
- Sears 663.3810
- Uniden PC244

Vaak is het enige verschil dat van oorsprong er wel of geen FM ingebouwd is en dat men een ander PLL-IC gebruikt. De opbouw van de print en de afregeling zijn dan wel identiek.

INHOUD

In deze nieuwe service manual worden o.a. de volgend onderwerpen behandeld:
- Uiteraard drie grote schema's
- Specificaties per set
- Beschrijving PLL synthesizer
- Master PLL mixing en programming chart
- Simplified diagram
- Beschrijving CD4008
- Ontvanger en zender beschrijving
- Service notities en verbeteringen die gemaakt kunnen worden
- Modificaties
- Afregelprocedures
- Afregelorganen
- Voltage metingen op testpunten, IC's en transistors
- Semi-conductor pinconfiguratie

Dit is een greep uit de behandelde onderwerpen per printplaat.

UNIDEN "EXPORT" SERVICE MANUAL

PB010 CHASSIS (COBRA 148GTL-DX, SUPERSTAR 360 FM)
PB042 CHASSIS (PRESIDENT JACKSON)
PC999 CHASSIS (PRESIDENT GRANT)

OTHER UNIDEN CB CHASSIS - APPLICATIONS

The information in this book can be applied to many other Uniden CB radios since all the current production units are basically the same.
Examples are:

Stalker 9-FDX, President McKinley export (PC 893). This uses the MB 8719 and is an 80-channel transceiver using a single loop Oscillator crystal in the 15 MHz range. It is AM/FM/SSB and same versions also have the British CB band which is switched in by another crystal an a separate sub-PC board.

Cobra 146GTL. President AR-144/AX-144, Midland 6001/7000 (new version), Realistic TCR451, Sears 663.3810, Uniden PC-244. This is basically identical except for the lack of FM, and the PLL circuit which uses a uPD2824 ROM chip..

including schematic diagrams

VERKRIJGBAARHEID

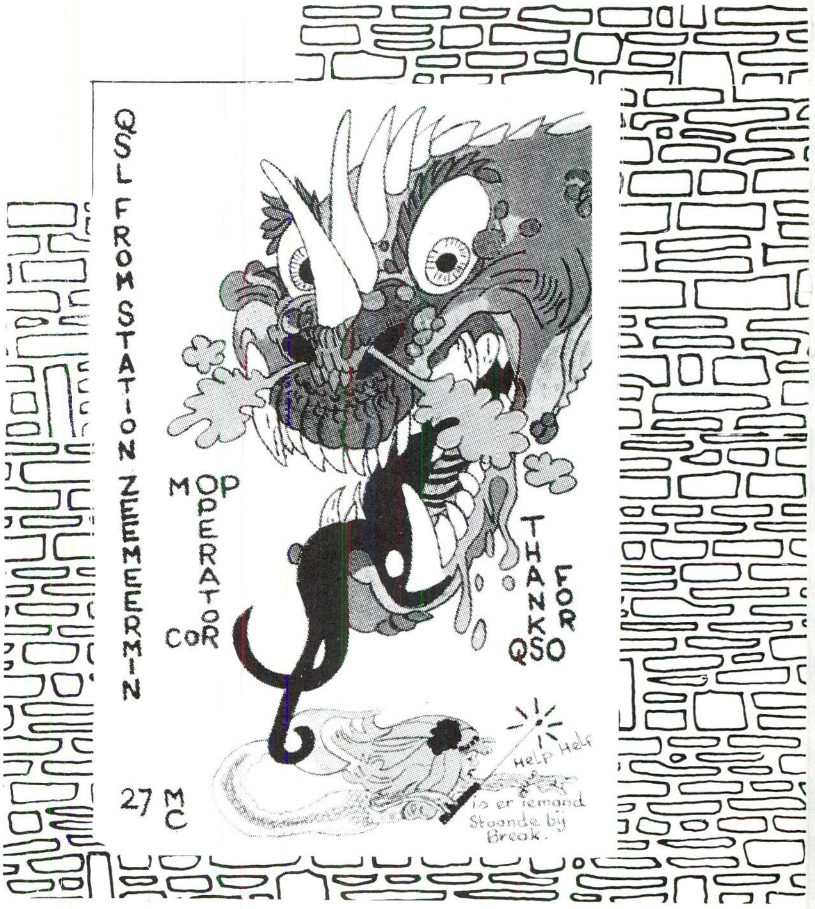
Het boek is verkrijgbaar in iedere goede CB zaak. Uw winkelier kan het bestellen bij Avera BV te Breda. Kunt U het niet krijgen dan kunt U het bestellen bij CB Radio. De prijs van dit boek bedraagt *f*. 15,- plus porto *f*. 4,-. Abonnees van CB radio kunnen het boek tot 1 juli 1985 bestellen zonder dat de portokosten gerekend worden.
Dit kan men doen door:
f. 15,- contant/girobetaalkaart/eurocheque te sturen aan CB Radio - Postbus 9538 - 4801 LM Breda. Vergeet niet Uw pasnummer en duidelijk naam en adres te vermelden plus het aantal boeken.

100% QSL MET PIETER BREDA

Vorige maand sprak ik de hoop uit dat het zou lukken om een QSO-tje met de paus te draaien en om dan ook een QSL kaart van zijne heiligheid te vragen.
Dat is jammer genoeg niet gelukt. Ik heb geen contact met de pausmobiel kunnen krijgen en dat is ook niet verwonderlijk. Iedere keer als ik een break gaf op kanaal 10, dan begon Jan en Alleman te gallen dat het een lust was.
Mochten er stations zijn die een QSO met de paus gedraaid hebben en daar een QSL kaart van ontvangen hebben dan verneem ik dat gaarne.

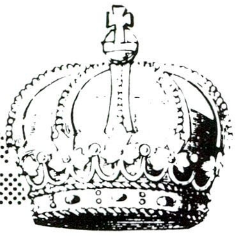
ZEEMEERMIN BEKROOND

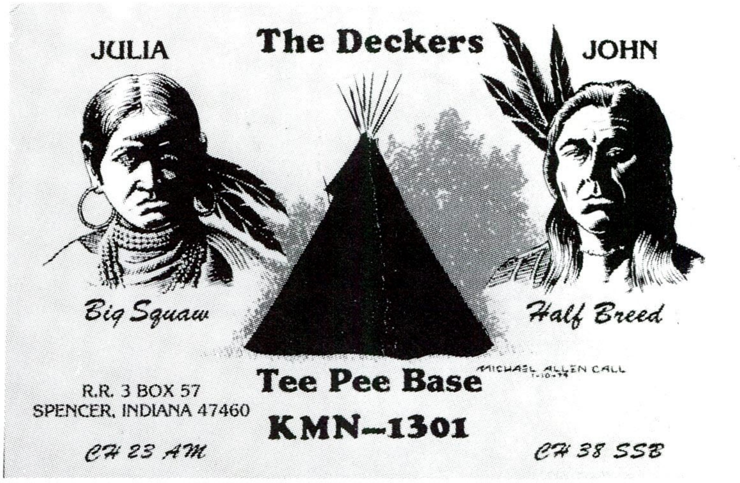
Op mijn tekentafel ontving ik een QSL van station Zeemeermin uit Rotterdam. De kaart vind ik beslist de moeite waard en vandaar deze maand voor haar de bekroning voor Nederland.
De kaart is van wit karton met daarop een 4 kleurendruk. De tekening toont een klein zwemmend zeemeerminnetje met een handset in de hand dat "help" roept. En dat is geen wonder want het grootste deel van de kaart wordt in beslag genomen door een vreselijk monster dat die arme min op wil vreten.
Vooral dit vuurspuwende monster is goed getekend en ook de kleuring van de kop komt goed over.
Op de kaart verder het bekende "Thanks for QSO", de operatornaam en de stationsnaam uiteraard.
Wat MOP met Operator Cor te maken heeft weet ik niet, dus daar kan ik ook alleen maar naar gissen.
Ik wens Cor in ieder geval van harte proficiat met deze bekroning als QSL van de maand.

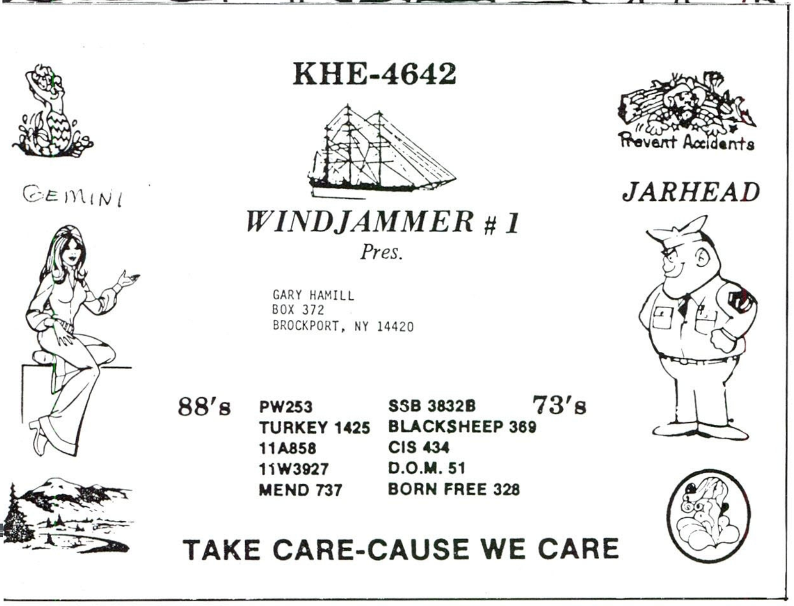


THE PEE BASE

Een aantal kreten doet je gelijk aan indianen denken. Zo is er een bekende PEE WEE maar ook het TEE PEE is een bekende uitdrukking. Het staat voor wigwam en die is dan ook centraal te zien op de QSL van "Tee Pee Base" ofwel callsign KMN-1301. De mensen achter dit station zijn "The Deckers", een van oorsprong Nederlandse naam waarin alleen een "c" door een "k" vervangen is om het Dekkers wat Engelstaliger te laten lijken.
De Heer en Mevrouw Decker ofwel John en Julia hebben de toepasselijke stationsnamen Big Squaw en Half Breed.
Ze zijn te vinden op kanaal 23 AM en 38 SSB, want Amerika heeft 40 kanalen AM en 40 SSB zoals de ingewijden in de CB materie wel weten. In Nederland zijn we zover nog niet, maar wie weet wat nog kan komen. Misschien wel USB-LSB-AM en niet te vergeten richtantennes. De QSL is een witte kaart die geheel blauw bedrukt is. Alleen de hoofden van Big Squaw en Half Breed zijn in wit-zwart uitgespaard. De tent is bruin met een groene grasvlek erachter. De belettering op de kaart is eveneens zwart.
Een leuke kaart, met een prachtig tekenwerk aan de koppen van de beide indianen. Al met al is deze kaart beslist de bekroning als buitenlandse QSL van deze maand waard.
Julia en John van harte proficiat met de bekroning.







WINDJAMMERS C.B. CLUB & Q.S.L.
CLUB OF NEW YORK

THIS IS AN INVITATION FOR YOU & YOUR XYL TO BECOME A MEMBER OF A C.B. & Q.S.L. CLUB DEDICATED TO FRIENDSHIP & Q.S.Ling DX

....

AS A MEMBER YOU WILL RECIEVE:

1. A 8½ X 11 CLUB CERTIFICATE
2. A PERSONNEL I.D. CARD
3. YOUR WINDJAMMER UNIT NUMBER
4. A CLUB ROASTER

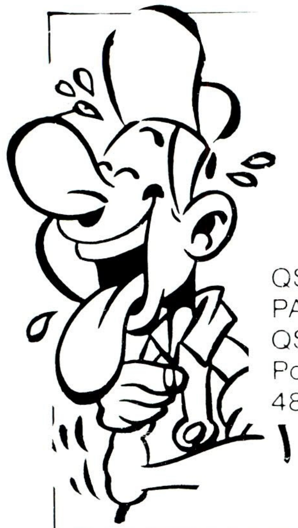
ALL FOR $ 3.25 AND (5) Q.S.L. CARDS
((5) CARDS IF YOU HAVE)

....

NAME:............... HANDLE:............
STREET / PO BOX:..............................
CITY:................. STATE / PROV.:......
ZIP:.................. CALL & NO.:.........
MAKE MONEY ORDER, CHECK OR CASH PAYABLE TO;

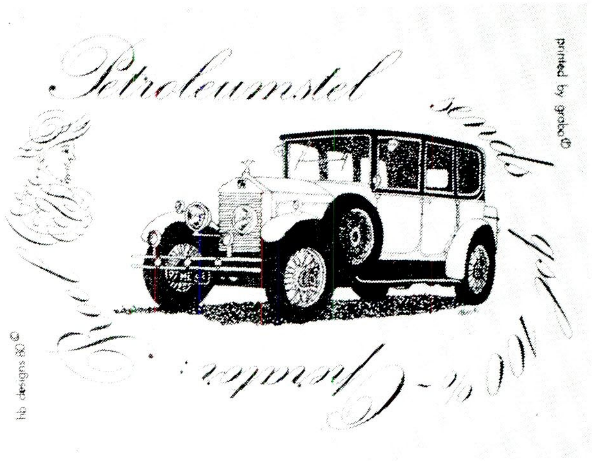
CLUB EXTRAS FOR MEMBERS $ 2.50
4" COLOR PATCH $ 2.50
CLUB STAMP $ 4.00
XYL CERTIFICATE $ 0.50(NOCOST FOR XYL NO.)

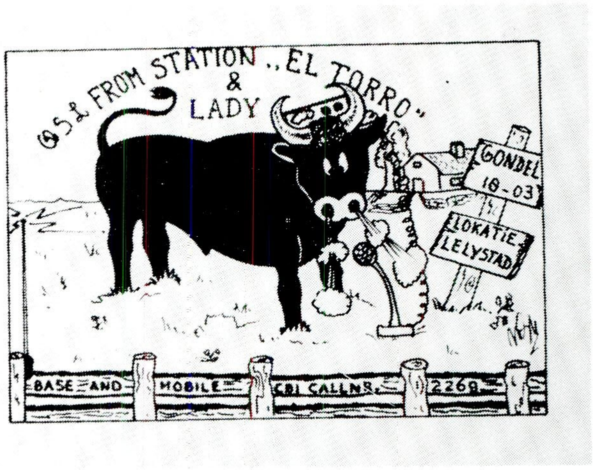
CLUB ADRESS: WINDJAMMERS CLUB
BOX 372
BROCKPORT, N.Y. 14420
U.S.A.

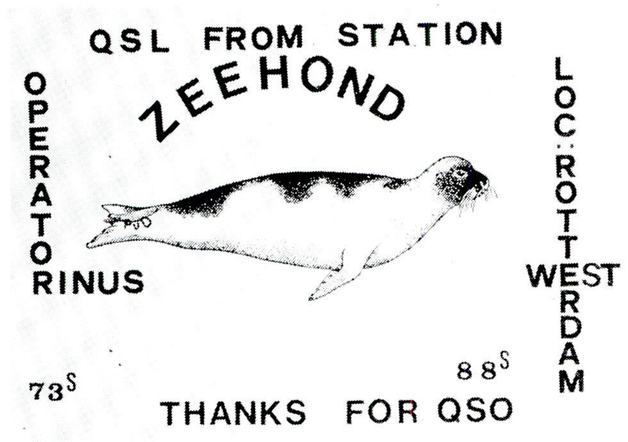


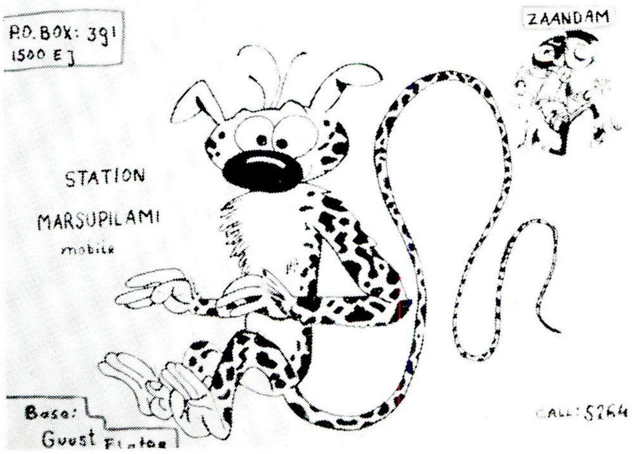
QSL

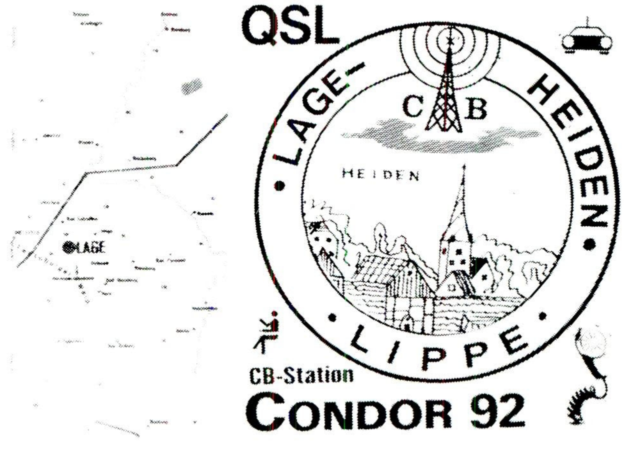
QSL KAARTEN VOOR DE QSL
PAGINA KUNT U STUREN AAN:
QSL PAGINA CB RADIO
Postbus 9538
4801 LM Breda

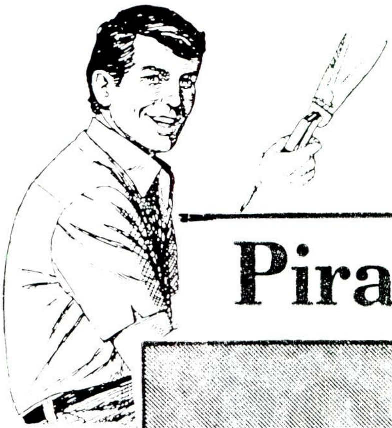












Geknipt voor U

Piraat houdt ME lang buiten

★ De Amsterdamse radiopiraat Sjuul had zijn studio aan de Da Costakade zo goed gebarricadeerd dat de politie vier uur nodig had om binnen te komen. Nadat eerst een gat in een betonnen muur was gemaakt en er enkele rookbommen naar binnen waren gegooid werd met een slijptol moeizaam een doorgang gemaakt in de stalen plaat die de piraat had aangebracht. Met een brancard beschermden twee ME-ers hun zwoegende collega tegen water dat vanuit het pand met een tuinslang over de agenten werd uitgesproeid.

Toen de politie tenslotte binnen was trof zij niemand meer aan. De piraten waren verdwenen. Wel werd de apparatuur in beslag genomen. Dit gebeurde ook bij de naast Sjuul gevestigde zenders Decibel en Einstein.

Uit: "Rijn en Gauwe", GdH Driebruggen

Stuur Uw knipsel met vermelding van krant en datum naar:
CB RADIO
Postbus 9538
4801 LM Breda.

Landelijk Sekretariaat REACT
Postbus 1769
1200 BT Hilversum
035 - 83 32 34

Bank rek. nr.: 67.58.60.679

De meest recente REACT meldingen.

Vermoedelijke inbraak.
Ongeval bus/auto: blikschade.
Lekke autoband: hulpverlening/vervoer naar- en van garage, band plakken.
Auto-ongeval: blikschade.
Aanrijding auto/auto: blikschade.

Gaat u met de auto weg? Reservewiel OK?
Controleer ook regelmatig de bandenspanning!

Hoe kon dit gebeuren?

Na zijn werk, die vrijdagavond in december, zou Karel oma ophalen en mee naar huis nemen voor een gezellig weekeinde bij de kinderen. Oma zat al te wachten - bepakt en bezakt - en vlug reden ze langs de rivier naar het gezellige huis, waar men de tafel al gedekt vond.
Het weer was naar de maand: duisternis, wat heiig, een vochtig wegdek en hinderlijk dimlicht uitstralende tegenliggers. De snelheid moest vele malen terug van 80 naar 60. Ook steeds zoveel mogelijk uitwijken naar rechts; erg dicht langs die verraderlijke zachte berm. Zo schiet je natuurlijk niet erg op. Dan maar geen gas terug nemen bij die tegenliggers, zo dacht Karel. "Hè, wat een rot licht heeft die vent", mompelde hij. Het weerkaatsende licht van de tegenligger maakte hem onzeker. Hij week uit naar rechts. Hij voelde aan de kracht op het stuur dat zijn auto geforceerd naar rechts wilde: tegensturen dus. Het rechterwiel pakte de verharding weer. De snelheid was hoog en de reactie van het voertuig evenredig. de voorzijde van de auto bewoog zich met een sprong naar links, wat met zo'n 22 meter per seconde heel erg snel gaat. Er ontstond een sterk gevoel van onbehagen bij Karel; links ook - de tegenligger. Een overmatige beweging naar rechts volgde. Zo ontstaat het begin van een slip en wat men dan "de macht over het stuur verliezen" noemt. Het zwaartepunt van de auto weet niet meer waar het aan toe is, gaat een eigen leven leiden met onberekenbare gevolgen. De banden van Karels auto zochten naar grip bij de heftige schommelbewegingen. Het schommeleffect overschreed echter het maximum en de auto raakte te water. OMA SCHREEUWDE. De klap op het water was hevig, maar de GORDELS VOORKWAMEN LETSEL. Het werd stil. Slechts het zacht voortbewegen van de auto op het water en een opkomend geruis was hoorbaar. Snel eruit. Karel maakte zijn gordel los en die van oma. Inmiddels zocht het water een weg naar binnen via de kofferruimte en de portierdrempels. Karelprobeerde het portier te openen. Tevergeefs - de kracht van het water bleek te groot. Hij draaide het raam open, keek op het glinsterende wateroppervlak en, volkomen verward, naar oma, die verbijsterd naar de dalende motorkap keek. Snel het raam uit. Maar oma dan? Een vermenging van paniek als je iets wilt wat niet kan. Maar je moet toch iets. Eerst hij eruit. Dan oma pakken en haar zonodig met geweld eruit sleuren. Door die klimbeweging kantelde de auto en vond de massa water een weg door het open raam. In luttele seconden verdween de auto onder water, met oma. Plots een stem "ligt de auto hier" "Ja,ja, help toch. Er zit nog iemand in".
De redder vond de auto, door de brandende lichten, snel, opende met gemak het portier en haalde oma boven. Hij had de oude vrouw snel op de kant en beheerste ook de REANIMATIE.
Ze kwamen er goed vanaf. Oma lag weliswaar enkele dagen in het ziekenhuis, waar men waakte tegen een longontsteking.

Maar vaak loopt het ernstiger af. In ons land raken per jaar tussen de 1250 en 1500 auto's te water, waarbij rond de 90 inzittenden om het leven komen!!!
In het bovenstaande geval zou één en ander ook slechter af zijn gelopen als er geen getuige was geweest, die resoluut en met kennis van zaken optrad. Eigenlijk moet iedereen het weten, en daarom willen wij het volgende even met u doornemen:

* Draag altijd de gordel, zodat letsel en eventueel buiten bewustzijn raken, als gevolg van een aanrijding zoveel mogelijk wordt voorkomen.
* Groot licht aanzetten, zodat hulpverleners de auto snel kunnen vinden.
* Wacht tot de auto bijna vol met water is (u kunt dan nog steeds ademen door de luchtbel die zich boven het water bevindt).
* Maak, als de gordel los is, geen al te wilde bewegingen om schommelen van de auto te voorkomen.
* Is de wagen bijna vol met water, kan het portier eenvoudiger worden geopend, zodat u de auto kunt verlaten en naar de kant kunt zwemmen.

** Door het geopende portier kunnen, met enige inspanning, ook eventueel andere inzittenden worden geholpen.

Nog dit: Voorkomen is beter dan zwemmen. Als u op de weg defensiever rijdt komt u niet eens in het water en is dit verhaal voor u hopelijk voor niets geschreven.

Oorspronkelijke bron: Politiesignaal, waaraan onze dank voor toestemming tot overname.

INFORMATIE

Reanimatie: Nederlandse Hartstichting
Sophialaan 10
2514 JR DEN HAAG

Auto te water: Koninklijke Nederlandse Bond tot het redden van Drenkelingen.
Frans Halsstraat 8
2021 EK HAARLEM

Ja, noteer mij als REACT- lid voor slechts EEN TIENTJE tot 1 juli 1985, 2 REACT INFO- BULLETINS(ons REACT-periodiek) inbegrepen. Minimum leeftijd is 18 jaar! Mijn bijdrage is voldaan:
O per cheque (vergeet uw pasnr. niet)
O per bank, NMB 67 . 58 . 60 . 679 te Hilversum, t. a. v. REACT
O contant bijgevoegd

NAAM:.. TELEFOON:..
ADRES:.. GEB. DATUM:..
POSTCODE:...................................... WOONPLAATS:..

REACT - Postbus 1769 - 1200 BT Hilversum - Tel.: 035 - 833234

REACT - COM 27 MHz.

Begin april ontving REACT de notulen van de COM vergadering van 7 februari jl. Zie CB Radio nr. 3. Wat schertst onze verbazing? Men stelt dat REACT een rectificatie omtrent een in CB Radio verschenen COM verslag in dit blad zal laten plaatsen. Een volkomen onjuiste bewering; dat zult u begrijpen. Mede door interruptie van één van de overige deelnemers hadden wij ons hierover noch positief noch negatief over uitgelaten. Nu moet het maar eens uit zijn met dat gedonder, zo vond ons bestuur. Dus schreven we een brief naar het COM en een verklaring, ondertekend door ons gehele bestuur, waarvan hierbij een afdruk. Het zal u duidelijk zijn, dat het van de reactie van het COM afhangt of we deel zullen blijven nemen aan dit overlegorgaan of..... bedanken. In de volgende CB Radio komen we op de COM-bijeenkomst (9 mei 1985) terug.

Voor de vroege vakantiegangers onder U: Wij wensen u een prettige vakantie en.... kijk uit - 't is druk op de weg!

STICHTING REACT NEDERLAND (R)
Postbus 1769
1200 BT Hilversum
Tel. 035 - 833234

Hilversum, 25 april 1985

COM 27 MHz.
Dahliastraat 106
1782 MJ DEN HELDER

Ons kenmerk: EN/RT 991

Betreft: bijlage brief

Wij, als bestuur van REACT, verklaren ons hierbij NIET bereid tot rectificatie in CB Radio betreffende een COM verslag in dit blad. Het COM 27 MHz stelt zich ten doel een zo vrij en ruim mogelijk gebruik te verkrijgen van de 27 MHz band en eventuele andere frequentie-banden ten behoeve van de algemene radiocommunicatie in de ruimste zin van het burgerbandgebruik te verkrijgen. Juist daarom achten wij het van belang, dat de burgerbandgebruiker op de hoogte gesteld wordt van het wel en wee omtrent het COM, temeer daar het COM gesubsidieerd wordt met gemeenschapsgelden.

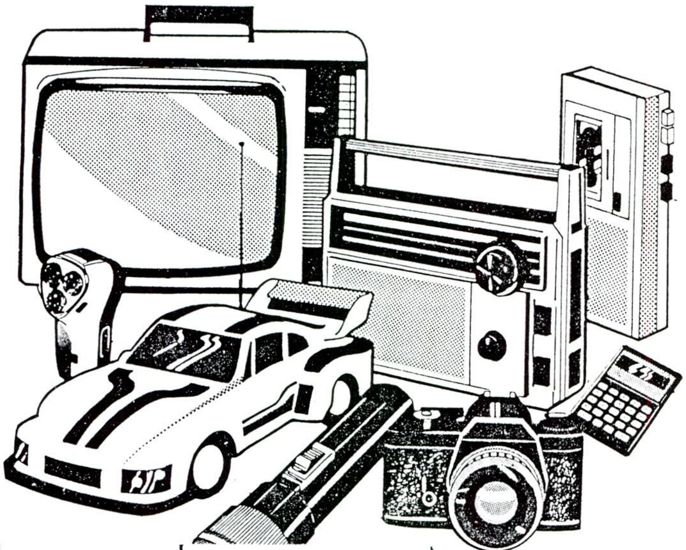
Derhalve hebben wij o.a. gemeend van COM-vergaderingen verslag te moeten doen in zowel ons Info-Bulletin als CB Radio en ... volgens eigen interpretatie. Als dit, natuurlijk met uitzondering van embargo's, ons onmogelijk gemaakt blijft worden, zullen we dit opvatten als een vorm van censuur.
Ingevolge een bestuursbesluit, waarvan uitslag:
Voorzitter - onthouding
Sekretaris - voor
Penningmeester - voor
zullen we ons in dat geval genoodzaakt zien als COM-deelnemer te bedanken en verzoeken wij u de BBN, die onze COM-bijdrage heeft voldaan, een deel van deze bijdrage te retourneren. Wij hopen echter, dat een en ander positief afgehandeld zal worden en we IN GOEDE HARMONIE zullen proberen de burgerbandgebruiker op gepaste wijze van ten dienste te zijn.

Overigens zouden wij het, om herhaling van misverstanden te voorkomen, op prijs stellen indien het COM zelf een stukje over haar bijeenkomsten in CB Radio zou schrijven. Of Dhr. Evers hier nog positief tegenover staat, zult u zelf moeten vragen. De opmerking van Dhr. Boers als zou dit de goede verstandhouding met de RCD in gevaar brengen is ons inziens volkomen uit de lucht gegrepen. De meeste van onze medewerkers hebben zich bij ons aangesloten dankzij publikaties in CB Radio. Voorzover wij weten, werkt GEEN van onze luisterposten met illegale apparatuur. REACT ageert in haar publikaties altijd tegen gebruik van niet-geoorloofde apparatuur, ook in CB Radio. Lezers van dit blad zijn geabonneerd op CB Radio omdat dit het ENIGE 27Mc-blad in Nederland is, MET VOOR ELK WAT WILS. Waarom evt. publikaties door het COM in dit blad de verstandhouding met de Radiocontroledienst in gevaar zou brengen is ons dan ook, nogmaals, een raadsel. Misschien toch iets om over na te denken?

EA Noort-Voorzitter R Theebe-Sekretaris CHM Verhoeven-Penningmeester

MULTIPLEX BATTERIJEN

MEER DAN 1000 x OPLAADBAAR



TYPE	V / Capaciteit
MPX 500F	1.25V 500 mAh
MPX 1200	1.25V 1200 mAh
MPX C1200	1.25V 1200 mAh
MPX D1200	1.25V 1200 mAh
MPX 9V	8.4 V 110 mAh
SPECIAL :	
MPX 2000 *	1.25V 1800 mAh
MPX 4000 *	1.25V 4000 mAh

exclusieve vertegenwoordiging
voor Nederland

AVERA bv

Liesbosstr. 2a - 4813 BD Breda
postbus 9538 - 4801 LM Breda
Tel. 076-130424 NEDERLAND

SONIC
SUPER BATTERY

Levering uitsluitend via de handel.
Prijzen en documentatie op aanvraag.

CB RADIO SERVICE-ADVERTENTIES
6 regels voor slechts Fl. 3,-.

voor:
QSL-kaarten ruilen
QSL Clubs
Schema's aanvragen
Te koop aanbieden van apparatuur
Te koop vragen van apparatuur
Meeting promotie
Groeten overbrengen
Mededelingen doen
etc. etc.

TE KOOP AANGEBODEN:

HAM Jumbo basis 4 x 120 kan., SWR-power meter, Avanti Sigma 4, 30 mtr dikke coax kabel, tuner expander, enkele oude radio's, 3 meter Liniar 30 watt.
Dit alles te bevragen: op 05486-55282. Vragen naar Anne.

Elektronenflitser merk Sunpak auto 33, met automatische lichtsterkte regeling. Prijs *f*. 75,--.
Inlichtingen: J. van Duyn, Irenestraat 17, 2202 TR Noordwijk Aan Zee. Wordt lid van de Froyland QSL Club.

Major M588 AM-FM-USB-LSB met voeding.
Vraagprijs *f*. 200,-. Zelf afhalen.
G.M. Klompe, Groen van Prinsterstraat 14,
8262 SV Kampen.
Telefoon 05202-27048

Midland 7001, dig. uitlezing. AM-FM-SSB *f*. 725,--
Turner M met 2U Mike *f*. 60,--
Skyline 2008 *f*. 40,--, Autoradio LMU *f*. 35,--
Leson tefel-mike DT252A *f*. 125,--
Telefoon 02550-13042.

Midland basis model 13-898-B, 3x23 kanalen geheel bezet met kristallen en mengkristallen, zeer geschikt voor uitbreiding *f*. *f*. 200,-- of ruilen voor ontvanger. Tevens Puma 8 scanner *f*. 50,--.
Telefoon 05293-2960 na 17.00 uur.

TE KOOP GEVRAAGD:

Schema en/of documentatie van de Sommerkamp TS740 SSB. Eventueel tegen onkostenvergoeding. Fotokopiën ook welkom.

GEZOCHT:

Handleiding voor sequencer 2 van Commodore 64.
Tevens ter rui/koop grote collectie programma's waaronder "Com-in-64". Winkelwaarde 595,--
Bel voor informatie: 05700-31023.

GRATIS

Als lid-abonnee van CB-Radio kunt U hier gratis een niet-commerciele advertenties plaatsen. Maak gebruik van deze service en stuur de bon in.

MIJN ADVERTENTIETEKST:

Duidelijk schrijven, blokletters aub.

Plaats U in het eerst mogelijke nummer van CB Radio de bovenstaande tekst:

Naam: ____________________ LIDnr: ____________

Adres: ____________________

Postcode: ____________________

Woonplaats: ____________________

____
Datum en Handtekening

CB RADIO stelt de lezers in de gelegenheid een kleine advertentie eenmalig te plaatsen voor slechts Fl. 3,- per plaatsing.
Vul de bon in met Uw advertentietekst en stuur die vergezeld van Fl. 3,- aan postzegels / girobetaalkaart of euro-cheque IN de enveloppe aan CB radio service-advertenties.
Uw advertentie wordt dan in het eerst mogelijke nummer geplaatst.

Deze aanbieding geldt niet voor commerciële advertenties.
Daarvoor bedragen de kosten Fl 5,- per regel.
Betaling zie boven.

Lezers buiten Nederland kunnen alleen een kleine service-advertentie plaatsen door het sturen van een internationale postwissel ten bedrage van het verschuldigde bedrag.

Vul de bon in en stuur die ondertekend aan:

CB Radio
Service-advertenties
Postbus 9538
4801 LM Breda

CB ☆ ELECTRONICA ☆ SPECIAALZAKEN ☆ CB ☆ ELECTRONICA ☆

ARNHEM

„TELEMARC"
SPECIAALZAAK

TELEMARC

VOOR ZEND-
EN ONTVANGSTAPPARATUUR

27 MC MARC
2 METER; 70 CM:
MARIFOON
MOBILOFOON
SCANNERS
WERELDONTV:
HOME COMPUTERS
AUTO RADIO

GROOT ASSORTIMENT TOEBEHOREN, ASSESOIRES, ANTENNES EN ONDERDELEN

STEENSTRAAT 86 6828 CN ARNHEM TEL. 085 - 51 31 50
NABIJ HET VELPERPOORT STATION
OFFICIELE HANDIC DEALER

DELFT

micro-corner

BIJ ONS OOK EEN GOED ADVIES. EIGEN REPARATIES EN OOK VOOR DE MODIFICATIES.

WIJ LEVEREN NAAST ALLE APPARATUUR OOK ALLE ACCES-SOIRES TEGEN DE BESTE PRIJZEN.

SPECIALIST IN BEVEILIGINGEN, ZOWEL VOOR PROFESSIONEEL ALS VOOR HOBBY-GEBRUIK.

Buitenwatersloot 163 - Delft
Telefoon 015-131248

ROTTERDAM

WIRO

DORDTSESTRAATWEG 426 SERVICECENTRUM
3075 BK ROTTERDAM
TELEFOON 010-855718

HET VERTROUWDE ADRES VOOR AL UW REPARATIES AAN RADIO, TELEVISIE EN 27 MC APPARATEN.

BREDA

COHEN

- ★ CB ONDERDELEN + ACCESSOIRES
- ★ COMMUNICATIEAPPARATUUR
- ★ SCANNERS EN KRISTALLEN
- ★ ELECTRONICA ONDERDELEN
- ★ VIDEO APPARATUUR + TOEBEH
- ★ VIDEO CASETTES

TDK & AGFA

COHEN ELECTRO
ALLEEN GEVESTIGD:

BOSCHSTR. 94 - BREDA - 076/134462

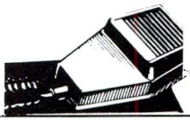
HILLEGOM

Kall-Tronics c.b.

DE SPECIAALZAAK VOOR DE BOLLENSTREEK
's Maandags gesloten.

ONS PROGRAMMA BESTAAT UIT:
Alles op het gebied van 27 Mc. Van grote basisantennes tot de clip voor een microfoon.
Scanners uit voorraad leverbaar

REPARATIES worden door ons zelf uitgevoerd.
voor de zelfbouwers; transistoren, elco's, kondendatoren, trimmers, printplaten etc.
Kortom voor de echte hobbyist is alles verkrijgbaar.



MEERSTRAAT 7
HILLEGOM
TELEFOON 02520 - 15605

ROTTERDAM

een compleet assortiment amateur elektro onderdelen.

ABÉ ELEKTRONIKA
2e MIDDELLANDSTRAAT 26 A
TEL. 010 - 775802

- 27 MC APPARATUUR
- SCANNERS
- ANTENNES grote sortering
- HALFGELEIDERS Japans, Europees en Amerikaans
- 3 METER APP. voor Export

ONBETWIST DE COMMUNICATIESPECIALIST

UTRECHT

RC

Radio Communication Center
Amsterdamsestraatweg 561 - 563
3553 EG Utrecht, Holland
☎ 030 - 433835

UW SPECIAALZAAK VOOR:

Radio comm. app.	Hobby - electronica	27 Mc / CB
Groot Scanner ass.	Beveiligings app.	Scheeps comm.
Luchtvaart (Burger + Mil)	Dumpstore	Metaal Detectors
Antennes	Radio - ontvangers	Computers
Telefoon art.	Boekenshop	Telex - Tor app.

Tevens verkoop service - buro's van o.a. V.R.Z.A., VERON en BDXC.
Verder vele boeken en naslagwerken voor: Frekwenties, codes, telex, CW, TOR, enz. enz.

ZOETERMEER

ELGRO

speciaalzaak voor de
CB - DX'er
Reparaties, modificaties

Broekwegzijde 124 Zoetermeer
Winkelcentrum "DE LEIJENS"
WIJK 25 TEL. 079 - 314533

NOORDOOSTPOLDER

VERZENDING DOOR GEHEEL NEDERLAND!

GROOTHANDEL

ALING antennetechniek BV

NU OOK 40 - 4Watt

ANTENNES

= ROTOREN	= COAX KABEL
= BEVESTIGINGS-MATERIAAL	= VERSTERKERS
	= AUTO-ANTENNES
= MASTEN	= TRAFO EN FILTERS
= 27 MHz APPARATUUR	= PLUGGEN
= PARABOOLANTENNES	= AMATEURANTENNE'S
= MARC APPARATUUR	ENZ.

Attentie heren handelaren, wij leveren uit voorraad
Pilotenweg 29-1, 8311 PK Espel, N.o.p.
Voor inlichtingen of telefonische bestellingen kunt u bellen:
Telefoon 05278-1208

DAMWOUDE

Wij hebben alles op het gebied van de 27MHz

- ➔ ZEND-ONTVANGERS
- ➔ VOEDINGEN
- ➔ ANTENNE'S
- ➔ METERS (Vossejacht)
- ➔ PLUGGEN
- ➔ DRAAD
- ➔ PRINTEN
- ➔ SCANNERS
- ➔ ONTVANGERS
- ➔ ALLE SOORTEN
- ➔ REPARATIES

Willemstraat 26
9104 ZG Damwoude
05111-1396

Radio v.d. Galiën

KAMPEN

ELKATRONIC
DE SCANNERSPECIALIST

PLANTAGE 128 KAMPEN - TEL 05202 - 11671

UTRECHT

aqua nauta communicatie bv.

utrecht

ZENDERS SCANNERS MARIFOONS ONTVANGERS

Herculesplein 337,
onder FC Utrecht stadion
Telefoon: 030-518515/518415

HET PLL DATABOEK FL. 15,-

Alle aansluitgegevens van de meest gebruikte CB PLL IC's, zoals PLL02-03, TC9109 etc.
Uitleg van de werking van PLL synthesizers waarheidstabellen en dergelijke.
Een onmisbaar boek voor de oprechte sleutelaar.

DE SCHROEVENDRAAIERGIDS Fl. 29,75

Alles over reparaties, uitbreiding van kanalen, microfoons, antennes, apparatuur, SSB etc.
In Amerika verboden wegens de vele niet-legale beschrijvingen.
Een boek dat bij geen enkele soldeerbout mag ontbreken.

NIEUW STK DATABOEK Fl. 9,90

Alle benodigde data's die nodig zijn bij gebruik van de Sanyo Hybrid Thick Film IC's.

NIEUW TRANSISTOR MANUAL Fl. 35,-

Een uitgave van de EIAJ, Electronic Industries Association of Japan. Alle datageevens van de Japanse transistoren in de series 2Sa, 2SB, 2SC en 2SD.
Uniek in Europa.

DISTRIBUTIE: AVERA bv Breda

VOOR ELECTRONICAWINKELS AANTREKKELIJKE KORTINGEN.

AVERA BV

import-export van Japanse transistoren en IC's. Levering uit voorraad van alle bekende typen. Ook speciale leveranties voor handel en industrie.

LIESBOSSTRAAT 2A-4813 BD BREDA-TEL. 076-130424 - TELEX 74148 AVERA NL